595.78
K96i
v. 1 2

Повреждено наводнением 23 сентября 1924 г.
Endommagé par l'inondation du 23 septembre 1924.

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF ILLINOIS

ФАУНА СССР

И СОПРЕДЕЛЬНЫХ СТРАН

ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ПО КОЛЛЕКЦИЯМ

ЗООЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР

НАСЕКОМЫЕ ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ

(*Insecta Lepidoptera*)

Том I

Выпуск 2

Н. Я. Кузнецов

FAUNE DE L'URSS

ET DES PAYS LIMITROPHES

FONDÉE PRINCIPALEMENT SUR LES COLLECTIONS

DU MUSÉE ZOOLOGIQUE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE L'URSS

INSECTES LÉPIDOPTÈRES

(*Insecta Lepidoptera*)

Volume I

Livraison 2

Par N. J. Kusnezov (N. J. Kuznecov)

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
ЛЕНИНГРАД 1929 LENINGRAD

Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
University of Illinois Urbana-Champaign Alternates

https://archive.org/details/faunarossiiisopr12kuzn

FAUNE DE L'URSS

ET DES PAYS LIMITROPHES

FONDÉE PRINCIPALEMENT SUR LES COLLECTIONS

DU MUSÉE ZOOLOGIQUE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE L'URSS

INSECTES LÉPIDOPTÈRES

(*Insecta Lepidoptera*)

Volume I

N. J. Kusnezov

Introduction

Asciidae (Danaidae)

Livraison 2

LENINGRAD 1929

ФАУНА СССР

И СОПРЕДЕЛЬНЫХ СТРАН

ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ПО КОЛЛЕКЦИЯМ

ЗООЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР

НАСЕКОМЫЕ ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ

(*Insecta Lepidoptera*)

Том I

Н. Я. Кузнецов

Введение

Asciidae (Danaidae)

Выпуск 2

ЛЕНИНГРАД 1929

Напечатано по распоряжению Академии Наук СССР
Январь 1929 г.

Непременный Секретарь академик *С. Ольденбург*

Редактор издания академик *Н. В. Насонов*

Начато набором в 1915 г. — Окончено печатанием в январе 1929 г.

Издательство Академии Наук СССР

2 тит. л. + 2 нен. + CCCXXXVII—DXCIX + 1—64 стр. (31 рис.) + 1 отд. табл.

Ленинградский Областлит № 19505. — $19^{14}/_{16}$ печ. л. — Тираж 900

Государственная Академическая Типография. В. О., 9 линия, 12

595.78
K96i
v. 12

WILSON

ОТ РЕДАКЦИИ

Настоящий выпуск „Фауны СССР“ начат печатанием в 1915 г. и с перерывами печатался до 1928 г., а именно стр. CCCXXXVII — CCCCXLVIII печатались с 1915 г. по 1918 г. и стр. CCCCXLIX — DXCIX и 1—64 с 1926 г. по 1928 г. Этим объясняется, что литература, вышедшая ко времени появления в свет этого выпуска, использована не равномерно. Этим же объясняется изменение в заглавии тома, а именно, вместо Danaidae (Pieridae + Leptalidae auct.), пришлось поставить Ascidiidae (Danaidae).

В географическом указателе, ради удобства ориентировки, автором взяты общепринятые географические обозначения, вместо меняющихся обозначений административных.

СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКОВ 1 и 2.

Предисловие I

Введение IV

Таблицы для определения подотрядов, серий и семейств XVI

Обзор морфологии и терминологии частей хитинового скелета Lepidoptera XLIV

Половая фаза XLIV

Яйцо CCXXXL

Личиночная фаза CCXL

Нимфальная фаза CCXCI

Краткий очерк морфологии и терминологии внутренних органов CCCXI

Опыт анализа морфологических данных в целях классификации и систематики отряда . . CCCXLV

Зоогеографические области и их подразделения в применении к отряду чешуекрылых CCCLXVI

Список фаунистической и описательной литературы по фауне СССР и сопредельных стран CCCLXXXVII

Географический указатель к списку фаунистической литературы . . . . . DLXIV

Систематические единицы и классификационная терминология . . . . . DLXXVII

Серия Papilionodea. Семейство Asciidae . . . 1—64

pteren. Mém. Acad. Sci. St-Pétersb., (8), IX, 1900, 144 pp., 4 tt. (реф.: Kusnezov, N. Horae Soc. Ent. Ross., XXXVIII, 1907, bull. pp. 54—57). Die Morphologie der Generationsorgane der Schmetterlinge und ihre Bedeutung für die Artbildung. Ibid., (8), XVI, 1904, 84 pp. (реф.: Kusnezov, N. Rev. Russe Ent., IV, 1904, pp. 278—281). Ein Beitrag zur Kenntnis der Gattung Eupithecia Curt., etc. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXII, 1909, pp. 203—314, 32 tt. — Petersen, E. Beiträge zur Anatomie und Histologie des Darmkanals der Schmetterlinge. Jena. Zeitschr. Naturw., XLVII, 1911, pp. 161—216 (реф.: John, O. Rev. Russe Ent., XII, 1912, pp. 150—151).—Peterson, A. Anatomy of the tomato worm larva, Protoparce carolina. Ann. Ent. Soc. Amer., V, 1912, pp. 246—269, tt. 19—21.—Rebel, H. Fr. Berge's Schmetterlingsbuch. 9-e Aufl. Stuttgart, 1910, pp. A15—A26, A34—A39.—Roepke, W. Ergebnisse anatomischer Untersuchungen an Standfussschen Lepidopterenbastarden. I. Jena. Zeitschr. Naturw., XLIV, 1908, pp. 1—122, 3 tt. — Scudder, S. Butterflies of the Eastern United States and Canada, etc. Cambridge, 1889, I, pp. 8—52.—Selvatico, S. L'aorta nel corseletto e nel capo della farfalla de bombice del gelso. Ann. Staz. Bac. Padova, II, 1887, 19 pp., 2 tt.; также Zool. Anz., X, 1887, pp. 562—563.—Sharp, D. Insects. II. Cambridge Nat. History, 1899, pp. 319—329. Шарпъ, Д. Насѣкомыя. Перераб. Н. Кузнецова. СПб., 1910, pp. 824—835.—Spichardt, C. Beitrag zu der Entwicklung der männlichen Genitalien und ihrer Ausführgänge bei Lepidopteren. Bonn, 1886, pp. 1—34, 1 t.—Spuler, A. Die Schmetterlinge Europas. Stuttgart, 1908, I, pp. XXIX—XXXI, LVI—LXIII.—Tanaka, Y. On the structure of the silk glands and the silk formation in Bombyx mori. Journ. Coll. Agric. Sapporo, IV, 1911, pp. 1—28.—Tichomirov, A. (Тихомировъ, А.). Исторія развитія тутоваго шелкопряда въ яйцѣ. Изв. Общ. Люб. Ест., Антр., Этн., XXXII, 1882, 79 pp., 3 tt. Основы практическаго шелководства. Изд. 2-е. Москва, 1895, 374 pp., 2 tt.; изд. 3-е, 1914, 470 pp., 2 tt. Zur Anatomie des Insectenhodens. Zool. Anz., XXI, 1898, pp. 623—630. — Tutt, J. Natural history of the British Lepidoptera. London, I, 1899, pp. 54—60; II, 1900, pp. 65—88. Natural history of British butterflies. London, I, 1905, pp. 25—30. — Veneziani, A. Valore morfologico e fisiologico dei tubi malpighiani. Redia, II, 1905, pp. 177—230, tt. 18—20.—Verson, E. Beiträge zur Anatomie des Bombyx Yamamai. Sitz. Ber. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw.

Klasse, LXI, 1870, I Abth., pp. 913—929. Sul vaso pulsante della Sericaria. Ann. Staz. Bac. Padova, XXXVI, 1909, pp. 17—49, 2 tt.—Verson, E., und Bisson, E. Die postembryonale Enwicklung der Ausführungsgänge und der Nebendrüsen beim weiblichen Geschlechtsapparat von Bombyx mori. Zeitschr. Wiss. Zool., LXI, 1896, pp. 660—694, tt. 30—32.—Кромѣ того см. работы изъ списка на стр. CLXXV—CLXXXIV.

Добавленія и исправленія.

[Къ стр. XVI—XLIV. Въ виду того, что опредѣлительныя таблицы даны на этихъ страницахъ болѣе описательныя и практическія, а не строго морфологическія, текстъ ихъ во многихъ мѣстахъ значительно упрощенъ; эти упрощенія въ нѣкоторыхъ случаяхъ требуютъ поясненій или исправленій.—На стр. XVI въ тезу 1 (2) слѣдуетъ вставить слова: „т. е. R съ пятью вѣтвями“, а въ антитезу 2 (1) вставить: „т. е. R безъ вѣтвей“. Далѣе, въ той же тезѣ 1 (2) описаніе гусеницы нужно замѣнить слѣдующимъ: „на средне- и заднегруди имѣется бугорокъ I (subdorsale anterius), а на брюшныхъ сегментахъ добавочный IIIa (suprastigmatale accessorium) крупный и расположенъ дорзально отъ III (suprastigmatale); у взрослой фазы имѣется postmediale“; а въ антитезѣ 2 (1) то же описаніе гусеницы замѣнить слѣдующимъ: „на средне- и заднегруди нѣтъ бугорка I (subdorsale anterius), а на брюшныхъ сегментахъ добавочный IIIa (suprastigmatale accessorium) ничтожной величины; postmediale не бываетъ“.—На стр. XVI въ строкѣ 3 снизу слѣдуетъ вмѣсто „поперечной“ жилки читать „поперечныхъ“ жилокъ и добавить далѣе: надъ „ихъ“ срединой.—На стр. XVII, строка 15 сверху, вмѣсто „съ клѣткой“ надо „съ R клѣтки“; тамъ же, строки 23 и 26 сверху, къ словамъ „развѣтвленіемъ“ и „развѣтвленія“ надо добавить „изъ A_4“; тамъ же, строка 30 сверху, послѣ словъ „жилкой R“ надо добавить „позади клѣтки“; тамъ же, строка 33 сверху, послѣ слова „развѣтвленная“ надо добавить „изъ A_3“.—На стр. XVIII, строки 9 сверху и 12 снизу, вмѣсто „поперечной“ надо читать „поперечныхъ“.—На стр. XIX, строки 14 и 16 снизу, вмѣсто словъ „съ клѣткой“ слѣдуетъ поставить „съ R клѣтки“.—На стр. XXVI, строка 11 снизу, надо читать „расширена у основанія при помощи A_4“.—На стр. XXXI, въ строкахъ 6

и 23 сверху, подъ „щеткой“ подразумѣвается epiphysis.— На стр. XXXVII, строка 13 снизу, вмѣсто „ихъ“ надо „ея“.— На стр. LV, строка 1 снизу, вмѣсто 19 надо 23].

[Къ стр. XLV — LX. Въ виду недостаточности и нѣкоторой неудачности исполненія рис. 11 и 12, считаю нужнымъ доба-

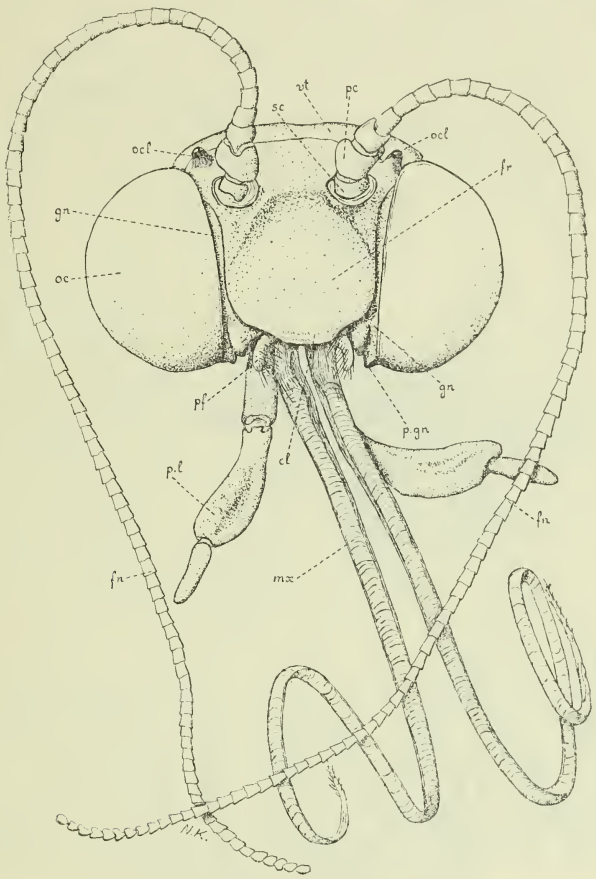


Рис. 205.—Epicranium и trophi самца *Catocala nymphagoga* Esp., спереди; fr—выпуклый frons; cl—едва намѣченный clypeus; pf—сильно развитые piliferi; vt—vertex съ поперечнымъ желобовиднымъ вдавленіемъ позади мѣстъ прикрѣпленія усиковъ и глазковъ; ocl—ocelli, конически выпуклые; sc—scapus, довольно глубоко погруженный въ fossa antennalis; pc—вздутый pedicellus; fn—funiculus приблизительно изъ семидесяти пяти члениковъ; oc—oculi; gn—узкія genae; p. gn—processus genales, изъ которыхъ внутренній едва ли съ какимъ либо основаніемъ принимался за остатокъ mandibula; mx—maxillae; p. l—palpi labiales.— Ориг. рис. Zeiss, obj. AA, oc. 1.

вить здѣсь рис. 205 и 206, иллюстрирующіе области и придатки головы in toto. При этомъ нужно отмѣтить, что какъ въ текстѣ стр. XLV (стр. 15 и 18 сверху), такъ и въ объясненіяхъ подъ рис. 9 и 13, области anteclypeus и postclypeus переставлены мѣстами: слѣдуетъ считать наоборотъ—нижній отдѣлъ за anteclypeus и верхній за postclypeus. Ср. стр. CCXLI и рис. 128 и 211].

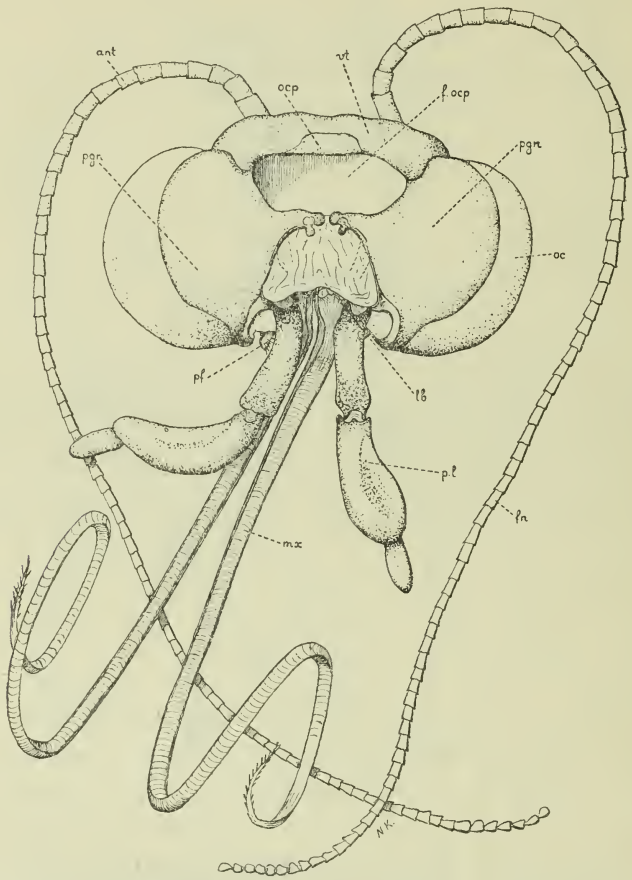


Рис. 206.—Epicranium и trophi самца *Catocala nymphagoga* Esp., сзади; vt—vertex; ocp—occiput; f. ocp—foramen occipitale, затылочное отверстіе; pgn—сильно развитыя postgenae, плоскія сзади и выпуклыя по бокамъ; oc—oculi; lb—область labium и gula, неразвитыхъ и перепончатыхъ, подходящая съ сочленовнымъ мыщелкамъ tentorii, виднымъ между foramen occipitale и перепончатой областью gula и labium; pf—pilifer; p. l—palpi labiales; mx—maxillae; fn—funiculus.—Ориг. рис. Zeiss, obj. AA, oc. 1.

[Къ стр. LXI. Въ списокъ литературы надо вставить статью: Quail, A. On the antennae of Hepialidae. Trans. Ent. Soc. London, 1903, pp. 499—508, t. 19].

[Къ стр. LXXIII—LXXV. Въ виду того, что ни одна изъ предложенныхъ морфологическихъ схемъ строенія скелета груди (напр., Berlese, Snodgrass'a, Comstock'a и Koehl) не можетъ быть признана пока окончательной, равно какъ не можетъ претендовать на общее признаніе и схема строенія стернальной области mesothorax Jordan'a (стр. LXVI—LXIX), я считаю полезнымъ добавить здѣсь на рис. 207 схему расчлененія стернальной области thorax по Berlese съ его „sterna" и „sternella" для каждаго изъ стернитовъ. Далѣе, въ добавленіе

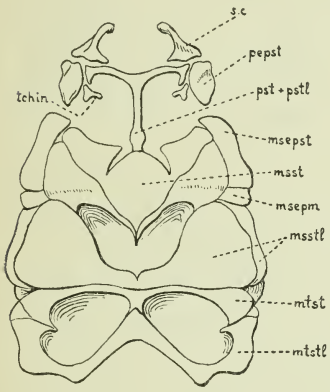


Рис. 207.

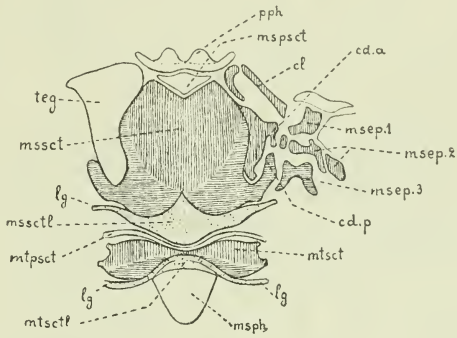


Рис. 208.

Рис. 207.—Стернальные склериты груди imago *Herse convolvuli* L., снизу, по толкованію Berlese; s. c—sclerita cervicalia; pepst—proepisternum; tchin—trochantinus передней ноги; pst+pstl—prosternum, слитый съ „prosternellum"; msepst—mesepisternum; msepm—mesepimerum; msst—mesosternum, лежащій впереди сочленовныхъ ямокъ среднихъ ногъ; msstl—„mesosternellum" изъ двухъ склеритовъ, лежащій позади этихъ ямокъ; mtst—metasternum, впереди сочленовныхъ ямокъ заднихъ ногъ; mtstl—„metasternellum", позади ихъ. См. стр. LXXIV и ср. рис. 30—36.—Видоизмѣнено, по Berlese (1909).

Рис. 208.—Pro-, meso- и metanotum imago *Sphinx* L., сверху, для показанія расчлененія ихъ на первичные подотдѣлы Berlese; pph—„prophragma" Berlese; mspsct—mesopraescutum; mssct—mesoscutum; mssctl—mesoscutellum; mtpsct—metapraescutum; mtsct—metascutum; mtsctl—metascutellum; msph—mesophragma; lg—ligamenta, боковые тяжи; teg—tegula; cl—„clavicula" Berlese; cd. a—condylus anterior; cd. p—condylus posterior; msep. 1, msep. 2 и msep. 3—mesepidemata primum, secundum и tertium; далѣе, „акротергиты" оставлены незаштрихованными, „протергиты" заштрихованы вертикально, „мезотергиты"—горизонтально и „метатергиты"—пунктиромъ. Ср. текстъ на стр. LXXIV и рис. 52.—Видоизмѣнено, по Berlese (1909).

и исправленіе текста на указанныхъ страницахъ, гдѣ трактуется теорія Berlese о четверномъ составѣ каждаго грудного тергита, я считаю полезнымъ добавить рис. 208, иллюстрирующій эту теорію Berlese. Ср. при этомъ также рис. 52].

[Къ стр. CVIII. Къ списку литературы слѣдуетъ добавить: Насоновъ, Н. Курсъ энтомологіи. I. Варшава, 1901, pp. 68—70].

[Къ стр. CLXXIV надо добавить: „spermatheca Burgess 1880 = bulla seminalis“].

[Къ стр. CLXXXIX надо добавить работу: Peter, K. Versuche über das Hörvermögen eines Schmetterlings (Endrosa var. ramosa). Biol. Centralbl., XXXII, 1912, pp. 724—731].

[Къ стр. CCV и CCVII. Къ списку литературы надо добавить: Biedermann, W. In: Winterstein, H. Handbuch vergleich. Physiol., III, 1913, pp. 892—897.—Dixey, J. On the distribution of tracheae to the scent patches in Lepidoptera. London Rep. Brit. Ass., LXXX, 1912, p. 419.—Spuler, A. Zur Kenntnis der Schmetterlingsschuppen. Sitz.-Ber. Soc. Erlangen, XXVI, 1894, pp. 111—122].

[Къ стр. CCLII и рис. 149. Въ виду недостаточной изученности грудныхъ склеритовъ гусеницы, а особенно склеритовъ стернальныхъ, я нахожу полезнымъ добавить здѣсь рис. 209, заимствованный у Forbes'а, который находитъ у гусеницъ и „sternellum“ Berlese въ видѣ prosternellum на переднегруди. Если это не ошибка въ гомологизаціи, то этому prosternellum соотвѣтствуетъ тогда склеритъ, отмѣченный pst на рис. 149].

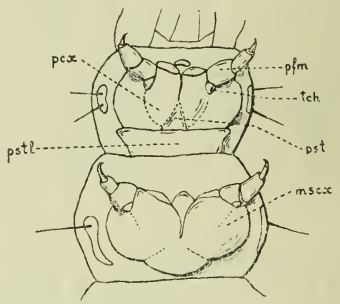


Рис. 209.— Pro- и mesothorax гусеницы *Adela* Latr. sp., снизу; pcx—procoxa; pfm—profemur; tch—trochanter; pst—prosternum; pstl—„prosternellum“ Berlese; mscx—mesocoxa.—Видоизмѣнено, по Forbes'у (1910).

[Къ стр. CCLXVI—CCLXXII. Вслѣдствіе крупнаго классификаціоннаго значенія, которое, какъ уже выяснилось, имѣютъ хетотактическія данныя для гусеницъ, я считаю нужнымъ, въ развитіе и дополненіе сказаннаго на стр. CCLXVIII въ прим. 2, добавить здѣсь на рис. 210 схему расположенія tubercula на metathorax съ попыткой гомологизаціи ихъ съ tubercula брюшными, равно какъ и хетотактическія схемы низшихъ формъ въ дополненіе къ стр. CCLXXI. Также надо

добавить на стр. CCLXXVII работы: Quail, A. On the tubercles of thorax and abdomen in first larval stage of Lepidoptera. Entomol., XXXVII, 1904, pp. 269—271, t. 9.—Busck, A., and Böving, A. On Mnemonica auricyanea, etc. Proc. Ent. Soc. Washington, XVI, 1914, pp. 151—163, tt. 9—16].

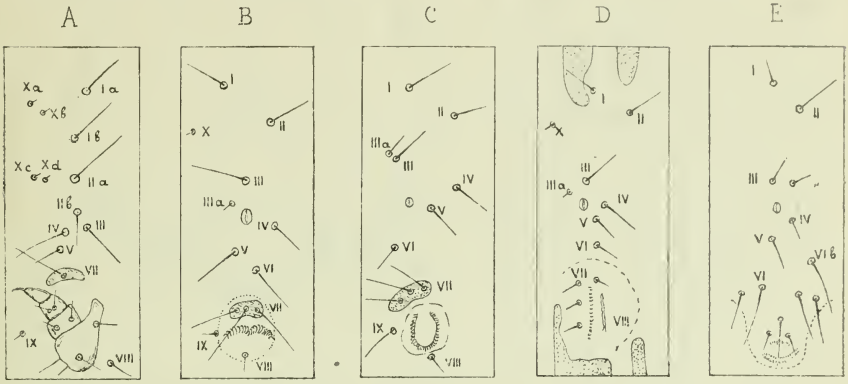


Рис. 210.—Схемы расположенія щетинконосныхъ tubercula различныхъ типовъ; римскія цифры суть обозначенія Forbes'a, латинскіе термины—мое толкованіе ихъ; заштрихованы пунктиромъ болѣе ясно развитые склериты; A—„типическое" расположеніе tubercula на metathorax; буквами отъ a до d обозначены „добавочные" бугорки; B—„типическое" расположеніе на среднемъ брюшномъ сегментѣ; tubercula: I—subdorsale anterius, II—subdorsale posterius, III—suprastigmatale, IIIa—suprastigmatale accessorium, IV—poststigmatale, V—substigmatale, VI—supraventrale, VII—extrapodalia, VIII—intrapodale, IX—вѣроятно, praeventrale (или, можетъ быть, проксимальный extrapodale), X—praedorsale; C—то же, на среднемъ брюшномъ сегментѣ *Hepialus hectus* L.; мои толкованія бугорковъ тѣ же, что и на фиг. B, за исключеніемъ: IV—postmediale, V—poststigmatale, VI—substigmatale; D—то же, на среднемъ брюшномъ сегментѣ *Incurvaria* Haw. sp.; толкованія тѣ же, что и на фиг. B; E—то же, на среднемъ брюшномъ сегментѣ *Drepana* Schrk. sp.; толкованія тѣ же, что и на фиг. B, за исключеніемъ VIb, которая есть, вѣроятно, анальная seta изъ ряда extrapodales.—Видоизмѣнено, по Forbes'y (1910).

[Къ стр. CCLXIX и рис. 128, 129 и 156. Въ виду выяснившагося также серьезнаго классификаціоннаго значенія расположенія tubercula и setae на epicranium и его придаткахъ, особенно на labrum, мнѣ представляется полезнымъ привести здѣсь на рис. 211 и 212 описательныя схемы этихъ расположеній, въ добавленіе къ рис. 128, 129 и 156, гдѣ на нихъ обращено недостаточное вниманіе. Болѣе или менѣе раціональная описательная терминологія (вмѣсто цифръ) едва ли здѣсь въ настоящее время возможна, и потому я отсылаю читателя къ тому, что мною сказано въ объясненіяхъ къ рис. 211 и 212].

[Къ стр. CCLXXI и CCLXXII. Терминологія tubercula Forbes'a (1910) въ главномъ совпадаетъ съ таковой Dyar'a. Изъ вводимыхъ имъ новыхъ обозначеній слѣдуетъ отмѣтить: „IIIa" какъ добавочный бугорокъ къ suprastigmatale (accessorium; см. рис. 210), „VIa" какъ supraventrale (въ нѣкоторыхъ случаяхъ; мое толкованіе), затѣмъ „VIb" въ качествѣ крайняго, анальнаго и верхняго extrapodale (см. рис. 210, E), затѣмъ „IX", который въ иныхъ случаяхъ равенъ praeventrale, а чаще, повидимому, первому, оральному extrapodale, и, наконецъ, „X" для praedorsale. — Далѣе, достойно быть отмѣченнымъ дѣленіе этимъ авторомъ отряда на

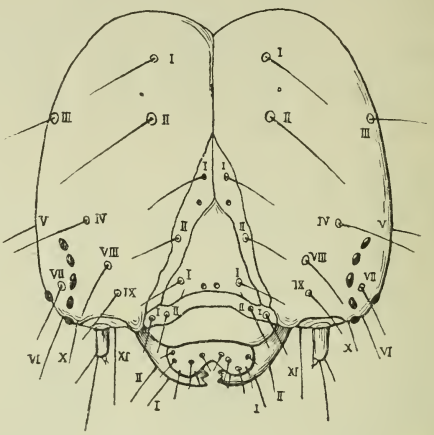


Рис. 211.—Схема типичнаго расположенія tubercula и setae на epicranium гусеницы; римскія цифры и прилагательныя въ кавычкахъ принадлежатъ Forbes'y, латинскіе термины—мнѣ; на hemisphaeria отъ I до XI—одиннадцать щетинъ („epicranial" Forbes'a); изъ нихъ I и III—соотвѣтствуютъ verticales; II, IV, V, VIII и IX суть dorsolaterales; VI, X и XI—subocellares, и VII—ocellaris (это толкованіе дано здѣсь лишь съ нѣкоторою вѣроятностью); на sclerita frontolateralia помѣщаются I и II—frontolaterales („adfrontal" Forbes'a); на epistomum сидятъ I—epistomatales („frontal" Forbes'a); на postclypeus I и II—postclypeales („clypeal" Forbes'a); на mandibula I и II—mandibulares; на labrum—labrales (см. рис. 212). Между I и II на hemisphaeria, I и II на frontolateralia и I и II на epistomum сидятъ ямки (puncturae), имѣющія систематическое значеніе.—Видоизмѣнено, по Dyar'y и Forbes'y (1910).

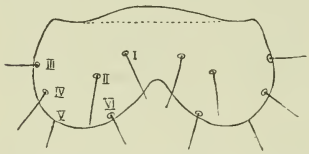


Рис. 212.—Labrum и сидящія на немъ шесть паръ setae labrales съ обозначеніями ихъ (римскія цифры) по Forbes'y (1910).

Jugata и Frenata на основаніи слѣдующихъ хетотактическихъ данныхъ. Для Jugata онъ даетъ слѣдующую формулу (1910, p. 104): „на meso- и metathorax имѣется tuberculum subdorsale anterius, suprastigmatale accessorium на брюшныхъ сегментахъ крупный и расположенный дорзально отъ suprastigmatale, „IX" (слѣдовательно, praeventrale или оральный изъ extrapodalia) на нихъ же крупный и расположенъ у основанія ноги". Для

Frenata дается слѣдующая антитеза: „на thorax нѣтъ subdorsale anterius, suprastigmatale accessorium ничтожной величины и лежитъ обыкновенно между suprastigmatale и stigma, „IX“ на брюшныхъ сегментахъ также ничтожной величины“.

ОПЫТЪ АНАЛИЗА МОРФОЛОГИЧЕСКИХЪ ДАННЫХЪ ВЪ ЦѢЛЯХЪ КЛАССИФИКАЦІИ И СИСТЕМАТИКИ ОТРЯДА.

Раціональная (отъ ratio—разумъ) классификація естественныхъ объектовъ должна, въ отличіе отъ любой практической, основываться на возможно полномъ (если нельзя достигнуть исчерпывающаго) знаніи всѣхъ сторонъ объекта. Но, при разборѣ безчисленнаго множества фактовъ [1]), составляющихъ это знаніе, долженъ быть положенъ лишь одинъ признаваемый первичнымъ и руководящимъ критерій, который влечетъ уже за собою рядъ подчиненныхъ ему вторичныхъ, третичныхъ и т. д. критеріевъ, соподчиненныхъ между собою. Со-существованіе двухъ равносильныхъ первичныхъ критеріевъ дѣлаетъ классификаціонное мышленіе невозможнымъ.

Если естествознаніе выдвинуло всеобъемлющее положеніе о существованіи измѣнчивости и эволюціи, т. е. измѣненій формы организмовъ и извѣстнаго направленія этихъ измѣненій. то отсюда слѣдуетъ, что критерій формы (морфологическій) долженъ явиться въ систематикѣ единственнымъ возможнымъ и вытекающимъ изъ него первичнымъ критеріемъ [2]). Измѣненія формы (въ широчайшемъ значеніи этого слова) являются указателями (индикаторами) на происходящіе внутри организма процессы эволюціи; и, обратно, они сами въ свою очередь обусловливаютъ ихъ.

Главной, если не единственно пока возможной, задачей классификатора является задача указать направленіе совершающагося или совершившагося процесса измѣненія, другими словами, — разобрать, какое явленіе оказывается по отношенію къ другому подчиненнымъ, вторичнымъ во времени. Эти же указанія и разборъ ихъ дадутъ возможность составить хронологическую, т. е. эволюціонную систему формъ (филогенію).

Поэтому, если бы оказалось возможнымъ прочно установить направленіе процесса развитія каждаго изъ органовъ или каждой системы ихъ

---

1) Фактъ, по словопроизводству отъ factum est, исключаетъ возможность чисто-абсолютнаго явленія, безъ участія въ немъ воли наблюдателя. „Самые факты включаютъ въ себя человѣка, ихъ наблюдающаго“ (Менделѣевъ, Д. Основы химіи, 5-е изд., СПб. 1889, предисл., стр. 3).

2) Этимъ утвержденіемъ отрицается значеніе „біологическаго критерія“ и, какъ нѣкотораго варіанта его, „критерія географическаго“; имъ я придаю лишь значеніе второстепенныхъ наведеній.

во всякомъ данномъ случаѣ и опредѣлить корреляціи въ этомъ развитіи между различными органами или системами ихъ, то этимъ самымъ былъ бы данъ ключъ къ построенію раціональной классификаціи. Попыткой набросать, насколько это теперь возможно, схему направленій въ развитіи органовъ у чешуекрылыхъ и являются ближайшія страницы [1]).

Итакъ, признавая наличность эволюціи и необратимость [2]) ея процессовъ и отбрасывая (хотя и чисто постулятивно) возможность эволюціи идентичныхъ [3]) формъ изъ разныхъ источниковъ (т. е. полифилетизмъ въ строжайшемъ смыслѣ этого слова), мы можемъ, по моему мнѣнію, дать хотя бы нижеслѣдующіе наброски развитія органовъ у чешуекрылыхъ, органовъ имагинальныхъ, нимфальныхъ и личиночныхъ.

Въ общемъ, повидимому, процессъ обособленія *Lepidoptera* изъ массы neuropteroid'ныхъ формъ начался 1) метаморфозомъ ротового аппарата, затѣмъ 2) наступили модификаціи жилкованія крыльевъ, затѣмъ 3) модификація и спеціализація грудного (въ частности переднегрудного) отдѣла вмѣстѣ 4) со спеціализаціей половой системы (особенно женской), затѣмъ 5) наступила спеціализація наружныхъ покрововъ въ переходѣ ихъ въ чешуйчатую форму и 6) въ заключеніе произошла спеціализація ногъ.

Прослѣживая, въ частности, каждую систему органовъ въ отдѣльности, мы можемъ намѣтить слѣдующія схемы развитія и спеціализаціи [4]).

---

1) Уже давно наступило время для энтомологической систематики выдти изъ области формалистическихъ и терминологическихъ построеній, основанныхъ, большею частью, лишь на статистикѣ необсуждаемыхъ „признаковъ“ (Кузнецовъ, H. Rev. Russe Ent., XI, 1911, pp. 124—137), и вступить въ методику общей зоологіи, которая сама по себѣ является лишь огромной попыткой анализа морфологическихъ фактовъ и „признаковъ“. Довольно удачной въ этомъ направленіи попыткой въ русской энтомологической литературѣ можно счесть вдумчивую работу Д. А. Смирнова (Smirnov, D.). Морфологическій анализъ и филогенія группы видовъ рода *Phyllobius* Sch., etc. Horae Soc. Ent. Ross., XL, № 4, 1913, 150 pp.

2) Необратимость вѣковую, эволюціонную, а не біологически-экспериментальную: если *Lepidoptera* нѣкогда развились изъ формъ, ближайшихъ къ *Trichoptera*, то обратный процессъ индуктивно не доказуемъ. Ср. постулаты Dollo на стр. XIII.

3) Не конвергирующихъ только и не тѣхъ, сходство и связь которыхъ основаны лишь на ошибкахъ наблюденія.

4) Выраженія „низшая“ или „высшая“ организація или форма неточны, носятъ телеологическій оттѣнокъ, необычайно субъективны и не имѣютъ подъ собою критерія „низости“ или „высоты“. Ихъ должны замѣнить термины „первичный“ и „вторичный“, „генерализованный“ и „спеціализованный“, которые объективны, могутъ быть обоснованы и не подвержены неправильнымъ истолкованіямъ. Далѣе, подъ общимъ терминомъ „рудиментъ“, „рудиментарный“ и т. д. смѣшиваются въ зоологической литературѣ зачастую два понятія: понятіе о недоразвившемся „зачаткѣ“ (таковъ, вѣроятно, зачаточный proboscis у *Hepialidae)* и понятіе о не совсѣмъ еще исчезнувшемъ „остаткѣ“ (таковъ, очевидно, proboscis у

I. **Голова.**—Имагинальный epicranium и его области вслѣдствіе малой ихъ изученности не даютъ точекъ опоры для сужденія о ходѣ его развитія. Выросты на frons и vertex (ср. рис. 12) имѣютъ, несомнѣнно, вторичное и чисто адаптивное происхожденіе. Швы между областями epicranium ясно сохранены только у очень генерализованныхъ формъ. Глаза наиболѣе первичны у *Adelini* и *Micropterygidae*[1]). Потеря ocelli является вторичнымъ явленіемъ и, вѣроятно, адаптивнымъ, такъ какъ они сохранены и у самыхъ спеціализованныхъ формъ (*Arctiidae*). Antennae первичны filiformes и setiformes, изъ нихъ развились clavatae, capitatae, затѣмъ dentatae, serratae, pectinatae и plumatae; несомнѣненъ и обратный процессъ редукціи антенальныхъ выростовъ; половой диморфизмъ антеннъ, связанный всегда съ болѣе пышнымъ развитіемъ антенналныхъ выростовъ у самца, далеко не всегда можетъ быть разсматриваемъ какъ новопріобрѣтеніе самца: иногда онъ долженъ быть истолкованъ какъ вторичная потеря (перистости) у самки (*Attacidae*[2]); вообще antennae какъ носители важныхъ органовъ чувствъ осязанія и обонянія, подвержены сильнымъ адаптивнымъ измѣненіямъ въ зависимости отъ частныхъ условій существованія; волосяной покровъ antennae можно счесть первичнымъ, чешуйчатый—вторичнымъ[3]). Ходъ измѣненій имагинальныхъ trophi можетъ быть намѣченъ въ слѣдующемъ порядкѣ: прежде всего наступила 1) редукція mandibulae, затѣмъ 2) редукція labium, затѣмъ 3) превращеніе maxillae въ proboscis, 4) редукція labrum, 5) редукція palpi maxillares, 6) редукція proboscis, и 7) редукція palpi labiales. Этотъ процессъ редукціи trophi происходилъ, очевидно, у разныхъ формъ различно; поэтому первичную редукцію ихъ у древнихъ *Hepialidae* нельзя ставить въ одинъ рядъ съ новѣйшей ихъ редукціей у спеціализованныхъ *Sphingidae*, *Attacidae* или *Arctiidae*, гдѣ эта редукція имѣетъ, несомнѣнно, поздній и вторичный характеръ[4]).—

многихъ *Arctiidae* и *Noctuidae*). Оба понятія и обозначаемыя ими явленія различаются, по крайней мѣрѣ, на двѣ ступени филогенетическаго развитія (положительную и отрицательную).

1) Johnas, W. Das Fazettenauge der Lepidopteren. Zeitschr. Wiss. Zool., XCVII, 1911, pp. 218—261, tt. 10—12 (реф.: Kusnezov, N. Rev. Russe Ent., XII, 1912, pp. 369—370).

2) Moseley (Tutt, J.). Natural history of the British Lepidoptera. II. London, 1900, p. 46.—Poulton, E. The external morphology of the lepidopterous pupa. Trans. Linn. Soc. London, (2), Zool., V, 1890, pp. 245—247.

3) Jordan, K. Contributions to the morphology of Lepidoptera. Novit. Zool., V, 1898, p. 374—415.—Bodine, D. The taxonomic value of the antennae of the Lepidoptera. Trans. Amer. Ent. Soc., XXIII, 1896, pp. 1—56, tt. 1—5.

4) Walter, A. Palpus maxillaris Lepidopterorum. Jena. Zeitschr. Naturwiss., XVIII, 1884, pp. 121—173. Beiträge zur Morphologie der Lepidoptera. I. Zur Morphologie der Schmetterlingsmundtheile. Ibid., XVIII, 1885, pp. 751—807, 2 tt.—Petersen, W. Beiträge zur Morphologie der Lepidopteren. Mém. Acad. Sci. St.-Pétersb., (8), IX, 1900, 144 pp., 4 tt.—Kellogg, V. The mouth parts of the Lepidoptera. Amer. Natur., XXIX, 1895, pp. 546—556, t. 25.—Reuter, E. Ueber die Palpen der Rhopaloceren. Acta Soc. Sci. Fenn., XXII, 1896, 577 pp., 6 tt.

Устройство головы гусеницы необычайно однообразно на протяженіи всего отряда; trophi ея, какъ общеизвѣстно, сохраняютъ всегда первичный грызущій типъ. Antennae являются, несомнѣнно, деградировавшими и первично были болѣе развиты и длинны (*Micropterygidae*). — Голова куколки сохраняетъ наиболѣе первичный характеръ тогда, когда она снабжена mandibulae (*Micropterygidae*); процессъ ея спеціализаціи имѣетъ слѣдующій ходъ: прежде всего 1) потеря mandibulae, затѣмъ 2) облитерація occiput и postgenae, 3) потеря labium, paraclypei и clypeus, 4) потеря palpi maxillares; при этомъ нерѣдко перечисленные нимфальные органы, равно какъ antennae, рѣзко выражены или сохраняются у этой фазы, въ то время какъ imago уже лишено ихъ (примѣры чисто-рудиментарныхъ и провизорныхъ органовъ [1]).

II. **Грудь.**—Грудной отдѣлъ у imago чешуекрылыхъ носитъ, въ общемъ, довольно первичный характеръ, если принять во вниманіе полную подвижность prothorax и нѣкоторую metathorax. Наиболѣе генерализованными, съ этой точки зрѣнія, являются *Jugata*. Дальнѣйшій ходъ развитія thorax выражается, вѣроятно, въ слѣдующей послѣдовательности: прежде всего 1) редукція prothorax, затѣмъ 2) редукція metathorax (вторая въ зависимости отъ подчиненія задняго крыла переднему), 3) выдѣленіе proscutum въ видѣ подвижныхъ patagia, которыя наиболѣе развиты, выдѣлены и подвижны у вторичныхъ формъ, наконецъ, 4) редукція швовъ между отдѣлами mesosternum и сліяніе этихъ послѣднихъ въ одно цѣлое [2]). Изъ придатковъ груди наибольшую сумму точекъ опоры для классификаціи даетъ крыло съ его жилкованіемъ. „Въ наиболѣе полно выраженномъ объемѣ жилкованіе наблюдается у примитивныхъ формъ подотряда *Jugata*. Путь эволюціи жилкованія крыла *Lepidoptera* — отъ

---

1) Chapman, T. On some neglected points in the structure of the pupae of heterocerous Lepidoptera and their probable value in classification, etc. Trans. Ent. Soc. London, 1893, pp. 97—119. On a lepidopterous pupa with functionally active mandibles. Ibid., pp. 255—265. Some notes on the Micro-Lepidoptera, whose larvae are external feeders, etc. Ibid., 1894, pp. 335—350, tt. 6—7. On the phylogeny and evolution of the Lepidoptera from a pupal and oval standpoint. Ibid., 1896, pp. 567—587. The evolution of the lepidopterous pupa. Ent. Rec., V, 1894, pp. 25—27. The phylogeny of the lepidopterous pupa. In: Tutt, British Lepidoptera, II, 1900, pp. 88—100. — Packard, A. Monograph of the bombycine moths of America north of Mexico. I. Notodontidae. Mem. Nat. Acad. Sci. Washington, VII, 1895, 291 pp.—Poulton, E. The external morphology of the lepidopterous pupa, etc. Trans. Linn. Soc. London, (2), Zool., V, 1890, pp. 187—212, tt. 20—21; 1891, pp. 245—263, tt. 26—27.

2) Jordan, K. Das Mesosternit der Tagfalter. Verh. V. Internat. Zool. Kongr., 1902, pp. 816—829, 3 tt.—Rothschild, W., and Jordan, K. Revision of the lepidopterous family Sphingidae. Novit. Zool., IX, 1903, suppl. pp. 62—72.—Schultz, H. Das Pronotum und die Patagia der Lepidopteren. Deut. Ent. Zeitschr., 1914, pp. 17—42, tt. 1—11 (реф.: Kusnezov, N. Rev. Russe Ent., XIV, 1914, pp. 157—158).

самыхъ примитивныхъ формъ (*Micropterygidae*) до наиболѣе спеціализованныхъ (напр., *Syntomididae* изъ *Noctuodea*) — я считаю возможнымъ намѣтить слѣдующій. Вообще эволюція (спеціализація) жилкованія въ отрядѣ выражается въ редукціи и атрофіи прежде всего поперечныхъ, а затѣмъ и продольныхъ стволовъ, причемъ атрофіи подвергаются стволы, лежащіе не рядомъ одинъ съ другимъ, но черезъ стволъ, между ними лежащій. Такова редукція M между R и C, A_1 между C и A_2, вѣтвей: M_2 между M_1 и M_3, R_3 и R_4 между R_2 и R_5. За этой атрофіей междулежащихъ жилокъ слѣдуетъ, очевидно, переносъ ихъ механической функціи на сосѣднія жилки, который и обусловливаетъ, конечно, возможность такой атрофіи и общее вызванное имъ упрощеніе механизма крыла. За атрофіей стволовъ слѣдуютъ анастомотическія сліянія ихъ вѣтвей и ихъ самихъ. Анастомозы играютъ огромную роль въ построеніи филогенетическихъ отношеній, ибо по степени сліянія оказывается возможнымъ установленіе направленія пути развитія. При этомъ такія заключенія носятъ характеръ логически-несомнѣнныхъ. Послѣдовательные во времени этапы развитія редукціи крыла *Lepidoptera* я считаю возможнымъ установить слѣдующіе: прежде всего 1) редукція истинныхъ поперечныхъ жилокъ, затѣмъ 2) редукція M задняго, а затѣмъ передняго крыла, 3) редукція вѣтвей R задняго крыла, 4) редукція A, особенно A_4, затѣмъ A_1 и, наконецъ, A_3 передняго крыла, 5) то же, задняго, 6) редукція вѣтвей R передняго крыла, 7) редукція M_2 задняго и затѣмъ передняго крыла, 8) сліяніе въ одинъ стволъ S и R задняго крыла, наконецъ 9) атрофія задняго крыла. Кромѣ того можно отмѣтить, что ходъ редукціи жилокъ имѣетъ постеро-антеріорное направленіе, т. е. отъ dorsum крыла и его анальнаго поля къ его costa, гдѣ редукціи не замѣчается (P и S, также стволъ R). Этотъ ходъ редукціи можетъ быть сведенъ, въ концѣ концовъ, къ механическимъ условіямъ (цѣли): укрѣпленію costa передняго крыла, играющей важнѣйшую роль при полетѣ, и согласованію работы передняго крыла съ заднимъ, а, слѣдовательно, и механическому подчиненію costa задняго крыла“ [1]). Jugum крыла можно счесть за остатокъ (лопасть „alula“) анальнаго поля

---

1) Kusnezov, N. (Кузнецовъ, Н.). Жилкованіе какъ одинъ изъ критеріевъ въ систематикѣ чешуекрылыхъ. Rev. Russe Ent., XIII, 1913, bull. pp. 14—16 (перепечатано съ небольшими измѣненіями).—Comstock, J. Evolution and taxonomy. Wilder Quarter Century Book, Ithaca, N. Y., 1893, pp. 37—113. Manual for the study of insects. 6th ed., Ithaca, 1906, pp. 62—66, 198—204.—Enderlein, G. Eine einseitige Hemmungsbildung bei Telea polyphemus, etc. Zool. Jahrb., Anat., XVI, 1902, pp. 571—614, tt. 40—42.—Grote, A. Specializations of the lepidopterous wing. Proc. Amer. Phil. Soc., XXXVII, 1898, pp. 17—44, tt. 1—3; XXXVIII, 1899, pp. 25—48, tt. 3—5.—Headlee, T. Study in butterfly wing venation, etc. Smiths. Inst. Misc. Coll., XLVIII, 1907, pp. 284—296, tt. 59—63.—Kellogg, V. The affinities of the lepidopterous wing. Amer. Natur., XXIX, 1895, pp. 709—717.—Spuler, A. Zur Phylogenie und Ontogenie des Flügelgeäders der Schmetterlinge. Zeitschr. Wiss. Zool., LIII, 1892, pp. 597—646, tt. 25—26.—Woodworth, C. The wing veins of insects. Univ. Calif. Public., Ent., I, 1906, 152 pp.

его и за образованіе въ предѣлахъ отряда безусловно первичное. Frenulum является остаткомъ костальнаго ряда щетинъ на заднемъ крылѣ (*Trichoptera*), болѣе первиченъ у самки и вторично скрѣпленъ въ одну компактную массу щетинъ у самца[1]); потеря frenulum среди *Frenata* является фактомъ, несомнѣнно, вторичнымъ. Cteniolum, съ этой же точки зрѣнія, является образованіемъ болѣе раннимъ, чѣмъ retinaculum. Ноги представляютъ мало чертъ и точекъ опоры для обсужденія ихъ филогенетическаго значенія. Во всякомъ случаѣ приходится признать, что утрата calcaria, epiphysis, ungues и особенно tarsi переднихъ ногъ во всѣхъ случаяхъ есть явленіе вторичной редукціи, скорѣе адаптивнаго характера.—О thorax и его конечностяхъ у фазъ личиночной и нимфальной говорить не приходится въ виду крайняго однообразія ихъ строенія на протяженіи всего отряда и малой изученности.

III. **Брюшко.**—Изъ неметаморфизованныхъ сегментовъ имагинальнаго брюшка врядъ ли какой можетъ подлежать систематическому обсужденію по причинѣ того же однообразія строенія этого отдѣла тѣла; слѣдуетъ, можетъ быть, лишь упомянуть, что сохраненіе шва и межсегментальной перепонки между первымъ и вторымъ стернитами указываетъ на первичное взаимоотношеніе этихъ двухъ склеритовъ (*Jugata*), которое исчезло у всѣхъ другихъ формъ. Наибольшее вниманіе привлекаетъ на себя классификаціонное значеніе половой системы и ея наружныхъ придатковъ. Высокое значеніе этой системы для разбора систематическаго положенія той или иной группы чешуекрылыхъ и оцѣнки филогенетическаго смысла этого положенія выяснено рядомъ изслѣдованій. Логическія и фактическія точки опоры, данныя изученіемъ половой сферы, позволяютъ теперь съ гораздо бо́льшей и притомъ уже научной точностью обсуждать взаимоотношенія формъ. Можно сказать, что, если въ дѣлѣ систематики чешуекрылыхъ первую научно обоснованную базу для работы дало жилкованіе, а вторую—строеніе ротового аппарата, то третью базу дало строеніе половой сферы (четвертую тогда—строеніе покрововъ личиночныхъ фазъ, изученіе котораго выдвинуто недавно и обѣщаетъ крупные результаты, и, наконецъ, пятую—строеніе пищеварительнаго тракта и его придатковъ, изученіе котораго особый интересъ привлекло, можно сказать, въ послѣдніе дни[2]).

1) Насоновъ, Н. Курсъ энтомологіи. I. Варшава, 1901, pp. 68—70.—Griffiths, G. On the frenulum of the Lepidoptera. Trans. Ent. Soc. London, 1898, pp. 121—132, 1 t.—Comstock, J. Manual for the study of insects. Ithaca, 1906, 6-th ed., pp. 198—214.

2) Перенесеніе центра тяжести систематическаго изученія чешуекрылыхъ на обще-зоологическую почву, равно какъ и изобиліе въ этой области серьезныхъ работъ сравнительно-анатомическаго и физіологическаго содержанія, выгодно отличаетъ въ послѣднее время лепидоптерологію среди другихъ отдѣловъ описательной энтомологіи и ставитъ ее на вполнѣ научную почву. Вмѣстѣ съ тѣмъ это перемѣщеніе центра тяжести изслѣдованія на анатомическую сторону дѣла и внутреннее изслѣдованіе объекта выдвигаетъ къ жизни необходимость для музеевъ расширенія способовъ и методовъ консервировки и обще-зоологическаго фиксированія энтомологическаго матеріала.

Было бы излишне защищать неизбѣжность для систематики всесторонняго морфологическаго изслѣдованія вообще, а половой системы въ частности, но, въ виду того, что такая необходимость не вошла еще въ сознаніе широкихъ энтомологическихъ круговъ и еще раздаются изъ нихъ протесты противъ своевременности углубленія этого изученія и голоса въ пользу признанія даже руководящей роли въ дѣлѣ зоологическаго изслѣдованія за старыми методами описанія чисто-внѣшняго и статистико-географическаго, то становится необходимымъ сопоставить здѣсь нѣкоторыя положенія и мнѣнія по поводу систематическаго значенія половой системы, изученіе которой подвергалось особо сильнымъ нападкамъ. Я лично [1]) могу выставить по этому поводу слѣдующія соображенія обще-біологическаго характера: 1) огромное и спеціальное физіологическое значеніе половой системы въ животномъ организмѣ создаетъ ей и огромное морфологически-классификаціонное значеніе, 2) структуры этой системы весьма обособлены отъ другихъ соматическихъ органовъ и, наоборотъ, близки къ половымъ клѣткамъ, носительницамъ наслѣдственности и специфичности, 3) половая система консервативнѣе другихъ, ибо она 4) устанавливаетъ связи между индивидами одного вида и 5) преграды между особями разныхъ видовъ; вслѣдствіе послѣдняго обстоятельства 6) она является ареной постояннаго приспособленія организма къ самому себѣ [2]); она консервативнѣе еще и потому, что 7) необходимость приспособленія ко внѣшнимъ условіямъ существованія затрагиваетъ ее, наоборотъ, наименѣе сравнительно съ прочими системами организма и, поэтому, 8) ея структуры являются наиболѣе индифферентными въ смыслѣ адаптаціи къ окружающей средѣ и, 9) какъ таковыя, являются одними изъ самыхъ надежныхъ чертъ строенія для пониманія филогенеза, ибо 10) индифферентнымъ можетъ сохраняться лишь то, что удерживается силами наслѣдственности, т. е. родства. Поэтому черты строенія половой системы имѣютъ огромное діагностическое и систематическое значеніе, такъ какъ подлежатъ зоологическому обсужденію и чисто морфологической оцѣнкѣ. Затѣмъ, класси-

---

1) Kusnezov, N. (Кузнецовъ, Н.). По поводу нѣкоторыхъ методовъ изслѣдованія въ энтомологіи. (Sur quelques méthodes des investigations entomologiques). Rev. Russe Ent., XI, 1911, pp. 124—137.

2) Раздѣльнополость (диморфизмъ производителей въ широчайшемъ смыслѣ слова) ведетъ за собою, какъ механическое слѣдствіе, необходимость приспособленія въ половомъ аппаратѣ одной половины (женской или мужской) всего видового состава особей къ другой половинѣ (мужской или женской) этого состава. Поэтому двойственность половой функціи и диморфизмъ половой сферы у раздѣльнополыхъ животныхъ представляютъ собою консервативный факторъ въ дѣлѣ эволюціи организмовъ и тормазъ для варіированія половой, а слѣдовательно, коррелятивно, и всѣхъ другихъ системъ. Диморфизмъ половой сферы вызываетъ необходимость постояннаго приспособленія организма къ самому себѣ (одной половины къ другой: самца къ самкѣ и обратно), и поэтому черты и особенности строенія половой сферы должны дать изслѣдователю черты консервативнаго характера, т. е. черты родства.

фикація чешуекрылыхъ создалась и держится пока въ современномъ своемъ видѣ на основаніи изученія почти исключительно только имагинальной фазы этихъ насѣкомыхъ. Конечно, это обстоятельство случайно и представляетъ собою извѣстный пережитокъ стараго времени, но, разъ мы въ музеяхъ и на ихъ вынужденно-несовершенномъ матеріалѣ съ цѣлями классификаціи изучаемъ, главнымъ образомъ, эту имагинальную, т. е. половую фазу, въ которой центръ функціональной тяжести падаетъ именно на сферу половую, то тѣмъ самымъ этой послѣдней сферѣ и ея структурамъ мы должны придавать весьма большое значеніе. И это тѣмъ болѣе, что раздѣленіе функцій, при помощи совершеннаго метаморфоза, идетъ у чешуекрылыхъ часто такъ далеко, что половая функція имагинальной фазы совершенно пересиливаетъ функціи остальныя (обмѣна) и вызываетъ ихъ частичную или полную физіологическую депрессію, сопровождающуюся всегда депрессіей и морфологической. У личиночныхъ фазъ дѣло, общеизвѣстно, обстоитъ обратно.

Всѣ авторы-систематики изъ приведенныхъ выше (см. литературу на стр. CLXXV — CLXXXIV) признаютъ за строеніемъ половой системы выдающееся діагностическое значеніе [1]). Но многіе изъ нихъ идутъ дальше,

---

1) Приведу нѣсколько цитатъ изъ литературы, не приведенной въ данномъ выше (стр. CLXXV—CLXXXIV) спискѣ. Уже Zeller (1855) считаетъ, что „eine gründliche Kenntnis des männlichen Genitalien-Apparates der Butaliden das hellste Licht über die Artrechte verbreite“. Wallace приходитъ къ выводу, что для цѣлей діагностированія видовъ „they remain therefore only the characters of the perfect insect, the most important of which are the anal valves of the male“. [On the phenomena of variation and geographical distribution as illustrated by the Papilionidae of the Malayan Region. Trans. Linn. Soc. London, XXV, 1864, p. 35]. Изъ авторовъ новѣйшаго времени Wood при изученіи трудно различимыхъ видовъ приходитъ къ тому, что даже только въ строеніи половыхъ органовъ можно найти твердую основу для діагностированія видовъ („at last we reach a firm ground“) и считаетъ, что въ предѣлахъ вида „no intermediates exist; each is absolutely constant“. [On the larvae, habits and structure of Lithocolletis concomitella Bankes, and its nearest allies. Ent. Month. Mag., XXXVI, 1900, pp. 30—34, 69—75, 102—106]. Stichel [Ueber männliche Kopulationsorgane der Danaiden. Berlin. Ent. Zeitschr., XLV, 1900, pp. (30) — (32). Männliche Genitalien von Heliconius und Discophora. Ibid., XLVII, 1902, pp. (12)—(13). Betrachtungen über Ch. Oberthür's Etudes d'Entomologie, Vol. 21, und über die Synonymie von Papilio (Heliconius) erato Linné. Ibid., pp. 147 — 152] столь высоко оцѣниваетъ діагностическое значеніе копулятивнаго аппарата, что придаетъ строенію его значеніе рѣшающаго момента въ вопросѣ видообразованія: „so lange die Spaltung der Art nicht soweit vollendet, dass der anatomische Bau der Genitalien für deren Reinhaltung sorgt, solange kann man nur der Begriff einer Art gelten lassen, welche sich aus verschiedenen Formen zusammengesetzt ist“. Ins.-Börse, XVI, 1899, p. 154. Приблизительно тоже пишетъ W. Dönitz [Berlin. Ent. Zeitschr., XLI, 1896, pp. (11) — (14); XLIII, 1898, pp. (1) — (2)]; сюда же примыкаютъ мнѣнія Standfuss'a [Zur Frage der Untersuchung der Arten bei den Insekten. Ent.

признавая за нимъ и важное значеніе систематическое, т. е. возможность устанавливать на основаніи его высшія чѣмъ видъ систематическія единицы и создавать схемы уже и ихъ родства. Такое систематическое значеніе признаютъ [1]), между прочимъ, Bethune-Baker (1892) [2]), Chapman (1909) [3]), Zeitschr. Guben, XVI, 1902, pp. 1—2; XVII, 1903, p. 10] и White'a [The value of genitalia in determining species. Ent. Rec., II, 1891, pp. 82 — 93]. Можно указать еще на слѣдующія работы: Burrows, C. The British species of Hydroecia — Hydroecia crinanensis, n. sp. Ent. Rec., XX, 1908, p. 184. On the variation of Hydroecia crinanensis, Burrows and Pierce. Ibid., XXII, 1910, pp. 80—81.—Chapman, T. Melitaea britomartis and its ancillary appendages. Entomologist, XLIII, 1910, pp. 193 — 195. On Hydroecia burrowsi, n. sp. Ent. Rec., XXIV, 1912, pp. 109 — 111, t. 3. — Pierce, F. Value of genitalia. Entomologist, XLIII, 1910, p. 304. — Reverdin, J. Note on the value of the ancillary appendages in determining the specific value of the Hesperiines of the alveus group. Ent. Rec., XXI, 1909, pp. 224 — 225. Carcharodus altheae Hb. et. C. taeticus Rbr. Bull. Soc. Ent. France, 1911, pp. 335—336. — Suschkin, P. Zur anatomischen Begründung einiger paläarktischen Arten der Gattung Melitaea F. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., IX, 1913, pp. 169—175, 285—289, 321—325. Наоборотъ, неудачны и неумѣлы статейки Fruhstorfer'a (см. литературу на стр. CLXXVII; также Ent. Zeitschr., XXIII, 1909, pp. 228—231 и XXIV, 1910, pp. 150—151, 154—155).

1) Точныя цитаты ниже перечисляемыхъ авторовъ см. въ спискѣ приведенной мною на стр. CLXXV — CLXXXIV литературы; не указанныя въ немъ работы приведены въ дальнѣйшихъ сноскахъ полностью.

2) Признаетъ выдающуюся діагностическую роль за половымъ аппаратомъ: „I feel sure that the generic organs will often help in clearing up the difficulties, where they occur, between species, and they are propably destined to play a not unimportant part in future classification".

3) Считаетъ, что одни половые „appendages, however, present nearly as large a group of characters as those usually used in making classifications, most systematists, probably from the necessary limitations to human mental contents, actually depending on comparatively few characters, so that the addition to the usual material for classification of a knowledge of these organs is rather doubling our resources than adding merely one item to them"; далѣе, онъ дѣлаетъ попытку установить систему родовъ по устройству деталей penis (On the generic characters of the ancillary appendages of the Plebeiid section of the Lycaenids. Ent. Rec., XXII, 1910, pp. 101 — 103, t. 5) и считаетъ, что причиной выступленія противниковъ метода является обыкновенно простое незнаніе его: „Unfortunately such characters (ancillary appendages) do not appeal to a very large proportion of entomologists, chiefly because they know nothing about them. In consequence, the entirely misinterpret such facts as Dr. K. Jordan especially has illustrated, viz. that these appendages are as variable as any other characters, and often differ in a regular way in different races of the same species. From such circumstances they hasten to the conclusion that these structures give no certain indication of specific differences, and in short, which doubtless they find very comforting, that what they dont know is not worth knowing". (Trans. Ent. Soc. London, 1908, p. 307).

Холодковскій (1886) [1]), Dyar (1899), Fernald (1908), Godman (1879—1901) [2]), Hofmann (1894—1895), Hulst (1895) [3]), Іонъ (1909—1911), Jordan (1896—1903) [4]), Kennel (1908), Klinkhardt (1900) [5]), Lederer (1857) [6]), Meyrick

---

1) Признаетъ за половой системой весьма высокую важность для систематики, считаетъ, что на основаніи и одного совокупительнаго аппарата самца могутъ быть дѣлаемы сближенія между группами отряда и, наконецъ, говоритъ, что „введеніе болѣе серьезныхъ, анатомическихъ основъ для систематики насѣкомыхъ представляется крайне желательнымъ“, что „наружный половой аппаратъ (у чешуекрылыхъ), къ счастью, начинаетъ уже приниматься къ свѣдѣнію, и это нововведеніе успѣло уже обнаружить себя выгодными для серьезной систематики результатами. Не видно причинъ, почему и внутренній половой аппаратъ, разъ онъ обнаруживаетъ неожиданное разнообразіе, не могъ бы съ выгодою послужить тѣмъ же цѣлямъ“, и, далѣе, что „во всякомъ случаѣ, конечно, недалеко то время, когда, по крайней мѣрѣ, наружный половой аппаратъ чешуекрылыхъ будетъ серьезно принимаемъ во вниманіе при систематическихъ группировкахъ. И прежде всего введеніе этого новаго, серьезнаго момента въ классификаціи чешуекрылыхъ обнаружится, навѣрное, уничтоженіемъ неестественной группы Microlepidoptera“ и т. д.

2) Godman и Salvin допускаютъ возможность построенія цѣлой системы на основаніи половой сферы и считаютъ строеніе копуляціоннаго аппарата рѣшающимъ въ вопросѣ различенія видовъ: „we have not ventured to use these characters in building up any system of classification, as we consider that the time is hardly come for their adoption for such a purpose, but we have found them invaluable in deciding points of specific distinction“.

3) Genitalic classification. Canad. Ent., XXVII, 1895, pp. 11 — 14. Считаетъ черты копулятивнаго аппарата за „primary characters“, а установленіе по этимъ чертамъ высшихъ классификаціонныхъ группъ вполнѣ возможнымъ.

4) On mechanical selection and other ploblems. Novit. Zool., III, 1896, p. 460. Считаетъ, что „the morphology of the abdomen of the females, including the vaginal armature, presents excellent generic characters to the systematist, and that the detail of the structure was of the highest taxonomic value as to the delimination of species“. Цѣнные факты и замѣчанія даетъ тотъ же авторъ въ Bemerkungen zu Herrn Dr. Petersen's Aufsatz: Entstehung der Arten durch physiologische Isolierung. Biol. Centralbl., XXIII, 1903, pp. 660—664; также въ замѣткѣ въ Trans. Ent. Soc. London, 1905, proc. pp. 34—35.

5) Считаетъ вполнѣ возможнымъ установленіе по строенію половой сферы высшихъ, семейственныхъ группъ чешуекрылыхъ.

6) Придавая большое діагностическое значеніе мужскимъ копулятивнымъ придаткамъ, сожалѣетъ, что не идетъ самъ далѣе описанія valvae и предвидитъ крупные систематическіе результаты отъ изученія внутреннихъ половыхъ органовъ.

(1895), Packard (1876)[1]), Petersen (1900—1911)[2]), Rebel (1907), Rothschild (1903), Salvin (1879—1901), White (1876, 1891) и другіе; къ этому же взгляду присоединяюсь и я [3]).

Случаи отрицательнаго отношенія къ введенію изученія половой сферы въ систематику чешуекрылыхъ и печатнаго протеста противъ якобы совершающихся злоупотребленій въ этой области сравнительно немногочисленны. Характерно, что эти протесты почти никогда не подкрѣпляются какими-либо данными и основаны лишь на предвзятыхъ умозаключеніяхъ [4]). Новѣйшія работы Косминскаго [5]), полу-физіологическаго содер-

1) Указываетъ на половой аппаратъ какъ на „excellent generic characters". [A monograph of the Geometrid moths or Phalaenidae of the United States. Rep. U. S. Geol. Surv. Territ., X, 1876, p. 29].

2) Даетъ главную массу фактическаго матеріала по изученію половой сферы и примѣненію ея въ цѣляхъ раціональной классификаціи чешуекрылыхъ въ работахъ, приведенныхъ мною на стр. CLXXX; его теоретическія обоснованія, разсужденія и выводы развиты имъ, кромѣ того, въ нижеслѣдующихъ статьяхъ: Petersen, W. Bemerkungen zur Systematik der Schmetterlinge. Allg. Zeitschr. Ent., VII, 1902, pp. 500 — 506, 534 — 538 (реф.: Kusnezov, N. Rev. Russe Ent., III, 1903, pp. 144—146). Entstehung der Arten durch physiologische Isolierung. Biol. Centralbl., XXIII, 1903, pp. 468—477 (реф.: Kusnezov, N. Rev. Russe Ent., III, 1903, pp. 332 — 334). Ueber die Bedeutung der Generationsorgane für die Enstehung der Arten. Comptes Rend. VI Congr. Internat. Zool. Berne, 1904, pp. 213—224 (реф.: Kusnezov, N. Rev. Russe Ent., VI, 1906, p. 349). Ueber indifferente Charaktere als Artmerkmale. Biol. Centralbl., XXIV, 1904, pp. 423—431, 467—473 (реф.: Kusnezov, N. Rev. Russe Ent., IV, 1904, pp. 244—245). Много фактовъ и цѣнныхъ теоретическихъ выводовъ изъ нихъ даетъ также Escherich. Biologische Bedeutung der Genitalanhänge der Insekten. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, XLII, 1892, pp. 225—240, t. 4.

3) Кузнецовъ, Н. (Kusnezov, N.) По поводу нѣкоторыхъ методовъ изслѣдованія въ энтомологіи. Rev. Russe Ent., XI, 1911, pp. 124—137.

4) Назову: Grote, R. The male genitalia and the subdivisions of Agrotis. Canad. Ent., XXIII, 1891, pp. 147 — 152. An omitted Phycitid. Ibid., XXVI, 1894, p. 215. In reply to Mr. Hulst. Ibid., XXVII, 1895, pp. 82 — 83.— Edwards, H. On the position of Limenitis proserpina Edw. Canad. Ent., XXIII, 1891, pp. 49—56.—Tutt, J. The value of the genitalia in determining species. Ent. Rec., II, 1891, pp. 13—14. — Алфераки, С. Нѣсколько соображеній по поводу понятій „родъ" и „подродъ" въ зоологической систематикѣ. Rev. Russe Ent., X, 1910, pp. 301—308.—Семеновъ-Тянъ-Шанскій, А. Suum cuique. Ibid., XII, 1912, pp. 115 — 129 (косвенно). — Отвѣты на эти статьи дали: Hulst, G. Genitalic classification. Canad. Ent., XXVII, 1895, pp. 11—14 (см. выше).—Smith, J. Concerning Feltia, and other matters. Ibid., XXVIII, 1896, p. 4—8.—Meyrick, E. Philos. Inst. Canterbury, 1884, p. 141.— Іонъ, О. О „новомъ теченіи" въ лепидоптерологіи. Rev. Russe Ent., XI, 1911, pp. 71—79. Which palaearctic species belong to the genus Zethes Rambur? Ibid., XII, 1912, pp. 130—134.—Кузнецовъ, Н. По поводу нѣкоторыхъ методовъ изслѣдованія въ энтомологіи. Ibid., XI, 1911, pp. 124—137.

5) Kosminsky, P. Weitere Untersuchungen über die Einwirkung äusse-

жанія, какъ будто направлены, но лишь косвенно, противъ примѣнимости строенія половой сферы къ цѣлямъ систематики. Однако выводы изъ физіологическихъ опытовъ этого автора, по моему мнѣнію, не приложимы къ сужденіямъ о стойкости половыхъ структуръ и, кромѣ того, обоснованность ихъ, экспериментальная и теоретическая, недостаточна [1]).

Къ сожалѣнію, изученіе наружныхъ частей половой системы продвинуто въ настоящее время еще не настолько далеко впередъ, чтобы можно было уже теперь обоснованно опредѣлить ходъ и направленіе ея развитія въ отрядѣ. Пока приходится поэтому ограничиться лишь выводами, иногда предположительнаго характера, изъ сравнительно недостаточнаго запаса систематическихъ фактовъ. Въ мужскомъ копулятивномъ аппаратѣ позволительно усмотрѣть двѣ тенденціи: отъ примитивнаго устройства (*Jugata*) къ усложненію (напр., *Geometridae*, *Noctuidae*) и, обратно, отъ усложненія (напр., *Nymphalidae*, *Plebeiidae*) ко вторичной редукціи (напр., *Danaidae*). Предположительный ходъ развитія мужского копулятивнаго аппарата можно набросать въ слѣдующихъ чертахъ: прежде всего 1) наличность простыхъ tegumen, valvae и uncus (*Jugata*, *Frenata*), затѣмъ 2) образованіе saccus (большинство *Frenata*), затѣмъ 3) развитіе fulturae, scaphium, subscaphium и вообще инкрустацій на diaphragma (многія *Frenata*, особенно *Papilionodea*, *Geometridae* и другія), 4) развитіе harpae (большинство спеціализованныхъ *Frenata*), 5) усложненіе структуры и хетотаксіи valvae (напр., *Noctuidae*), 6) развитіе вторичнаго pseudouncus (напр., *Danaidae*), наконецъ, 7) развитіе вторичныхъ subunci и rami (*Nymphalidae*); затѣмъ можетъ быть отмѣченъ регрессъ, въ видѣ прежде всего 8) редукціи tegumen (*Papilionidae*) при 9) образованіи надъ нимъ вторичнаго superuncus, затѣмъ 10) редукціи saccus (*Plebeiidae*), 10) редукціи harpae (напр., *Danaidae*) и, наконецъ, редукціи valvae (напр., *Lasiocampidae*).—Въ женскомъ половомъ аппаратѣ примордіальнымъ положеніемъ надо счесть одиночное половое ostium въ области десятаго сегмента, простую bursa безъ cervix и laminae dentatae (*Hepialodea*, примитивныя *Tincodea*), болѣе вторичнымъ раздѣленіе полового отверстія на два ostia: bursae и oviductus, причемъ интерсегментальное положеніе перваго между седьмымъ и восьмымъ стернитами придется счесть опять за болѣе спеціализованное. Подробное обсужденіе половыхъ протоковъ см. далѣе на стр. CCCLXIV. Вторичными образованіями слѣдуетъ считать также: bulla seminalis, appendix bursae, sinus vaginalis, lobuli vaginales, равно какъ и сложное устройство lamellae ante- и postvaginalis, хотя во многихъ случаяхъ (*Danaidae*) можно обосновать и обратную ихъ редукцію и исчезновеніе [2]).

---

rer Einflüsse auf Schmetterlinge. Zool. Jahrb., Zool. u. Physiol., XXX, 1911, pp. 322 — 338, t. 6. Veränderungen an den Copulationsorganen unter dem Einfluss der Kälte. Ibid., XXXI, 1912, pp. 298 — 302, t. 4. Къ вопросу о непостоянствѣ морфологическихъ особенностей у Abraxas grossulariata L. Rev. Russe Ent., XII, 1912, pp. 313—328. Измѣнчивость морфологическихъ особенностей бабочекъ подъ вліяніемъ температуры. Днев. Зоол. Отд. Общ. Люб. Ест. Антр. Этн., нов. сер., I, 1913, pp. 121—136.

1) Кузнецовъ, H. Rev. Russe Ent., XII, 1912, pp. 146—150.

2) Изъ обширной литературы, выясняющей классификаціонное зна-

IV. **Тимпанальные и стридуляціонные аппараты** должны быть сочтены всецѣло за позднѣйше-вторичныя модификаціи грудныхъ и брюшныхъ склеритовъ, чему служитъ косвеннымъ подтвержденіемъ ихъ развитіе именно у высоко-спеціализованныхъ формъ (*Arctiidae*, *Noctuidae*, *Phalaenoididae*, *Geometridae*, *Uraniidae*, *Hypogymnidae* и нѣкоторыхъ другихъ).

V. **Чешуйчатый и волосяной покровъ и железы покрова.**—Чешуи типа basales, spinulae и pili естественно счесть за первичные элементы покрова; къ нимъ, повидимому, примыкаютъ и setae. Наоборотъ, сложныя cristae, cirri и, особенно, penicilli являются образованіями вторичными и адаптивными. Отдѣльные androconia также явятся первичными по отношенію къ ихъ скопленіямъ въ видѣ maculae androconiales и, особенно, въ видѣ sinus или sacci glandulosi. Проявленіями вторичной же спеціализаціи надо считать и osmeteria, до сихъ поръ обыкновенно наблюдающіяся у спеціализованныхъ группъ (*Nymphalini*, *Heliconiini*, *Arctiidae*).—Изъ элементовъ кожнаго покрова гусеницы выяснилось важное филогенетическое значеніе tubercula[1]). Изъ добытыхъ пока фактовъ можно вывести лишь слѣдующее заключеніе: 1) наиболѣе первичнымъ положеніемъ нужно счесть максимальное число не слитыхъ между собою tubercula при появленіи у взрос-

---

ченіе половыхъ органовъ въ другихъ отрядахъ, приведу только слѣдующія статьи и работы: Escherich, K. Vorläufige Erwiederung auf Verhoeff's Kritik, etc. Ent. Nachr., XIX, 1893, pp. 129—133.—Hendel, F. Wird die Art durch die Form der secundärer Genitalorgane abgestempelt? Wien. Ent. Zeit., XXI, 1902, pp. 83—88. Mein Schlusswort, etc. Ibid., pp. 218—220.—Lucas, H. Un mot sur les organes sexuels des Orthoptères, etc. Ann. Soc. Ent. France, (3), III, 1855, pp. 759—763.—Ormancey, P. Recherches sur l'étui pénial, etc. Ann. Sci. Nat., (3), XII, 1849, pp. 227—241.—Verhoeff, C. Ueber primäre und sekundäre Sexualcharaktere, etc. Ent. Nachr., XX, 1894, pp. 101—109. Eine historische Betrachtung, etc. Ibid., XXII, 1896, pp. 201—202. Zur Morphologie der Segmentanhänge, etc. Zool. Anz., XIX, 1896, pp. 379—383, 385—388. Bemerkungen über abdominale Körperanhänge, etc. Ibid., XX, 1897, pp. 293—300. Zur vergleichenden Morphologie, etc. Ibid., XXVI, 1902, pp. 60—77.—Villeneuve, J. De l'importance des pièces génitales dans l'étude des Diptères. Wien. Ent. Zeit., XXI, 1902, pp. 153—155.—Wesché, W. Notes on the value of the genitalia, etc. Trans. Ent. Soc. London, 1908, pp. 297—305.

1) Dyar, H. The classification of the Lepidoptera on larval characters. Amer. Natur., XXIX, 1895, pp. 1066—1072. A classification of lepidopterous larvae. Ann. N. Y. Acad., VIII, 1895, pp. 194—232. A combination of two classifications of Lepidoptera. Journ. N. Y. Ent. Soc., III, 1895, pp. 17—26. Ent. News, VI, 1895, pp. 38—40.—Packard, A. Monograph of the bombycine moths of America North of Mexico. I. Notodontidae. Mem. Nat. Ac. Sci. Washington, VII, 1895, 291 pp., 49 tt.; II. Ceratocampidae. Ibid., LX, 1905, 272 pp., 61 tt.—Forbes, W. A structural study of some caterpillars. Ann. Ent. Soc. Amer., III, 1910, pp. 94—132, tt. 10—20.—Busck, A., and Böving, A. On Mnemonica auricyanea Walsingham. Proc. Ent. Soc. Washington, XVI, 1914, pp. 151—163, tt. 9—16.

лой фазы tuberculum postmediale на брюшныхъ сегментахъ, развитыхъ praeventrale и praedorsale на нихъ и сохраненіи обоихъ subdorsalia на груди (*Jugata*); затѣмъ 2) postmediale исчезаетъ, а praedorsale и praeventrale недоразвиваются (*Tineodea*); 3) tubercula postsigmatale и substigmatale сближаются или сливаются, а subdorsalia остаются разставленными у большого числа генерализованныхъ семействъ (*Psychidae*, *Zeuzeridae*, *Tortricidae*, *Aegeriidae*, *Tineidae*, *Mimallonidae*, *Pyralididae*, 4) при сближеніи tubercula post- и substigmatale оказываются слитыми также subdorsalia у нѣкоторыхъ *Tineodea* (*Anthroceridae*, *Megalopygidae*, *Heterogeneidae*), 5) при сближенныхъ tubercula post- и substigmatale, subdorsale posterius (раздѣленный отъ anterius) исчезаетъ при первой линкѣ (*Syssphingidae*, *Attacidae*, *Bombycidae*), 6) бугорки post- и substigmatale остаются разставленными у спеціализованныхъ семействъ, причемъ у наиболѣе спеціализованныхъ poststigmatale помѣщается позади stigma, а substigmatale подъ нимъ (большинство *Noctuodea* и *Sphingodea*) или poststigmatale подъ stigma, а substigmatale впереди его (*Sphingidae*). Первичнымъ расположеніемъ tubercula вообще приходится признать расположеніе на брюшныхъ сегментахъ, а вторично измѣненнымъ положеніе ихъ на сегментахъ грудныхъ. Развитіе tubercula въ spinae или въ гипертрофированные cornua приходится также считать явленіемъ вторичнымъ, равно какъ полное обнаженіе поверхности тѣла отъ tubercula и другихъ выростовъ, что ясно видно по сохраненію этихъ вооруженій на раннихъ постэмбріональныхъ фазахъ и исчезанію ихъ у фазъ позднѣйшихъ (многія формы *Ceruridae*, *Syssphingidae* и *Sphingidae*).

VI. **Рисунокъ покрова и его пигментація.**—Изученіе пигментаціи и рисунка издавна давало поводы (обычно, къ сожалѣнію, совершенно не обоснованные) къ классификаціи и діагнозу формъ чешуекрылыхъ, но отсутствіе критерія въ такихъ сближеніяхъ, а, съ другой стороны, масса экспериментальныхъ данныхъ послѣдняго времени, пошатнули довѣріе къ выводамъ, сдѣланнымъ на основѣ толкованія пигментаціи и ея рисунка. Выяснилось, между прочимъ, что пигментъ и его расположеніе на тѣлѣ являются прежде всего выраженіемъ колеблющихся условій обмѣна (ассимиляціи и диссимиляціи) [1]), необычайно отзывчивы на воздѣйствіе внѣшнихъ условій и должны разсматриваться поэтому какъ факты не стойкіе и въ высокой степени адаптивные къ каждому данному случаю. Тѣмъ не менѣе, по моему мнѣнію, углубленное и внимательное изученіе пигмен-

---

1) Hopkins, F. Uric acid derivatives functioning as pigments in butterflies. Proc. Chem. Soc. London, 1889, p. 117; Nature, XL, 1889, p. 335. Pigment in yellow butterflies. Ibid., XLV, 1891, p. 197. The pigments of the Pieridae. Proc. Roy. Soc. London, LVII, 1894, p. 5; Phil. Trans. Roy. Soc. London, CLXXXVI, 1896, pp. 661—682.—Newbigin. Nat. Science, VIII, 1896, p. 94.—Urech, F. Beobachtungen über die verschiedenen Schuppenfarben und die zeitliche Succession ihres Auftretens. Zool. Anz., XIV, 1891, pp. 466—473; XV, 1892, pp. 299—306. Beiträge zur Kenntnis der Farbe von Insektenschuppen. Zeitschr. Wiss. Zool., LVII, 1893, pp. 306—384.

таціи можетъ дать (и уже дало) основы для серьезныхъ филогенетическихъ выводовъ. Я исхожу „изъ той мысли, что прослѣживаніе онтогенетическаго развитія рисунка не можетъ дать безупречныхъ выводовъ, вслѣдствіе наличности ускореннаго и укороченнаго развитія рисунка въ нимфальной стадіи (а равно и вслѣдствіе невозможности пока провести это изслѣдованіе для громаднаго большинства формъ), и прихожу къ заключенію, что для установленія плана и схемы рисунка чешуекрылыхъ остается методъ сравнительно-морфологическій и статистическій, т. е. сравнительное изученіе всей наличной массы формъ въ имагинальной стадіи, со всѣми отклоненіями окраски и рисунка, естественными (такъ называемыми варіаціями, аберраціями) и искусственными (полученными, напр., по методу Standfuss'а и Fischer'а). Далѣе, при обсужденіи направленія въ развитіи рисунка, я считаю плодотворнымъ допущеніе, что первичный рисунокъ надо искать среди первично-организованныхъ формъ (*Jugata*, низшія *Tineodea*), и считаю первичнымъ рисунокъ изъ поперечныхъ (т. е. параллельныхъ передне-задней оси тѣла) линій или полосъ, могущихъ сливаться краями, разрываться на пятна и исчезать. Вторичное дробленіе полосъ на пучки полосъ болѣе узкихъ недоказуемо вообще, поэтому выпадаетъ изъ обсужденія, хотя логически и вполнѣ возможно (неизбѣжный постулатъ). Примордіальный рисунокъ, вѣроятно, надо искать у *Micropterygidae* и *Eriocraniidae* (затѣмъ, черезъ *Trichoptera* вплоть до *Agnatha*). Насколько возможно сдѣлать обобщенія изъ наблюденій надъ рисункомъ *Eriocraniidae*, *Adelini*, *Zeuzeridae*, *Hepialidae*, этотъ рисунокъ: 1) возникаетъ изъ большого (до сорока) числа тонкихъ параллельныхъ одна другой и перпендикулярныхъ costa и dorsum крыла тонкихъ линій (но не параллельныхъ его termen); сліяніе этихъ линій въ перевязи (fasciae) совершается, вѣроятно, неправильно, т. е. въ образованіи фасціи могутъ участвовать линіи не цѣликомъ, а сливаясь частями (что, напримѣръ, ясно видно у рода *Trypanus*); эти вторичныя фасціи становятся, въ большинствѣ случаевъ, параллельными termen крыла; 2) первичнымъ числомъ линій у формъ *Frenata* должно счесть максимальное изъ наблюдающихся, не менѣе двадцати двухъ; изъ этого числа можетъ быть выведено громадное большинство типовъ рисунка самыхъ разныхъ группъ отряда; къ нему же могутъ быть приведены и ранѣе предложенныя въ литературѣ схемы; 3) дальнѣйшій процессъ развитія рисунка я вижу въ слѣдующемъ рядѣ измѣненій: 4) дробленіи линій и перевязей на пятна, затѣмъ 5) сліяніи пятенъ вдоль жилокъ и полученіи „продольнаго" типа рисунка, потомъ 6) исчезаніи рисунка (одноцвѣтныя черезъ сліяніе полосъ формы), затѣмъ 7) исчезаніи темнаго пигмента (бѣлыя формы) и, наконецъ, 8) редукціи чешуй (прозрачныя формы). При этомъ процессѣ сліяніе и исчезаніе линій обусловлено измѣненіемъ формы крыла: укороченіемъ dorsum и сохраненіемъ длины costa; рисунокъ поэтому редуцируется на dorsum (такъ называемая постеро-антеріорная редукція, подмѣченная Eimer'омъ) и сохраняется дольше на costa. Этимъ же укороченіемъ dorsum можно объяснить возникновеніе кольцевыхъ (circuli) и глазчатыхъ пятенъ, образующихся изъ сліяній участковъ линій въ кольцевидныя фигуры. У высшихъ формъ (*Arctiidae*, *Syntomididae*) эта схема является наиболѣе разрушенной и рисунокъ спеціализованнымъ. Окончательная ре-

дукція рисунка (конечный этапъ процесса)—прозрачность крыла пріурочена къ наиболѣе спеціализованнымъ формамъ разныхъ группъ (*Psychidae*, *Aegeriidae*, *Sphingidae*, *Attacidae*, *Dismorphiini*, *Hipparchiini* и т. д.). Типъ струйчатаго рисунка („Rieselungstypus" Eimer'a) нельзя подвести подъ какую-либо схему: очевидно, онъ есть строеніе фона крыла, слѣдствіе черепицеобразнаго и параллельнаго налеганія другъ на друга рядовъ чешуй, и не относится къ его рисунку-собственно" [1]).

Что касается самой природы пигментовъ и ихъ красочнаго тона, то физіолого-химическія и экспериментальныя изслѣдованія послѣдняго времени позволяютъ построить, съ нѣкоторой вѣроятностью, слѣдующіе филогенетическіе ряды развитія этихъ тоновъ и окраски. Филогенетически старѣйшими надо считать пигменты: прежде всего 1) темно-охряно-желтый и 2) бурый; болѣе яркіе цвѣта: 3) желтый, затѣмъ 4) красный и, наконецъ, 5) зеленый за болѣе сложные и новѣйшіе [2]). Или же по времени ихъ развитія надо располагать ихъ въ слѣдующемъ ряду: прежде всего 1) свѣтлый зеленовато-желтый, затѣмъ 2) оранжевый, 3) киноварный, 4) карминный, 5) бурый, 6) черный и, наконецъ, 7) голубой какъ оптическій эффектъ на черномъ фонѣ [3]). Или—въ слѣдующемъ: 1) красный, 2) желтый, 3) бурый, 4) черный, 5) бѣлый и 6) потеря пигмента (стекловидное крыло) [4]).

Въ развитіи рисунка гусеницы можно намѣтить только слѣдующія черты: 1) рисунокъ изъ продольныхъ полосъ примитивенъ, 2) затѣмъ слѣдуетъ распаденіе lineae на maculae и 3) образованіе изъ послѣднихъ circuli и circuli ocellati, затѣмъ 4) идетъ исчезаніе lineae и 5) метаморфозъ оставшихся. Кромѣ того можно съ нѣкоторою вѣроятностью указать, что linea dorsalis болѣе первична чѣмъ lineae около stigmata.

---

1) Kusnezov, N. (Кузнецовъ, Н.). О схематизаціи крылового рисунка у чешуекрылыхъ. Rev. Russe Ent., XIII, 1913, bull. pp. 7—10 (выписка съ небольшими измѣненіями).—Eimer, T. Die Artbildung und Verwandschaft bei den Schmetterlingen. I. Jena, 1889, 12+243 pp., tt. 1—4. Orthogenesis der Schmetterlinge. Leipzig, 1897, 513 pp., 2 tt.—Eimer, T., und Fickert, K. Die Artbildung und Verwandschaft bei den Schmetterlingen. II. Jena, 1895, 8+153 pp., tt. 5—8.—Bemmelen, J. On the phylogenetic significance of the wing markings of Rhopalocera. Trans. Internat. Congr. Ent. Oxford., 1913, pp. 355—379, tt. 32—34.

2) Mayer, A. On the color and color patterns of moths and butterflies. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard, XXX, 1897, pp. 169—256, tt. 1—10. The development of the wing scales and their pigment in butterflies and moths. Ibid., XXIX, 1896, pp. 209—236, tt. 1—7.

3) Linden, M. Untersuchungen über die Entwicklung der Zeichnung des Schmetterlingsflügels in der Puppe. Zeitschr. Wiss. Zool., LXV, 1898, p. 1—49, tt. 1—3. Die Flügelzeichnung der Insekten. Biol. Centralbl., XXI, 1901, pp. 625—633, 657—672, 753—779. Le dessin des ailes des Lépidoptères, etc. Ann. Sci. Nat., Zool., (8), XIV, 1902, pp. 1—196, tt. 1—20.

4) Piepers, M. Farbenevolution (Phylogenie der Farben) bei den Pieriden. Tijdsch. Nederl. Dierk. Ver., (2), VI, 1898, pp. 70—289. On the evolution of color in Lepidoptera. Congr. Internat. Zool., IV, 1898, pp. 232—235. The evolution of color in Lepidoptera. Notes Leyden Mus., XXII, 1900, pp. 1—24.

VII. **Внутренняя организація.**—Въ строеніи нервной системы [1]) спеціализація выражается въ редукціи числа, т. е. въ сліяніи и концентраціи гангліозныхъ узловъ. Первичнымъ числомъ и расположеніемъ надо считать число и положеніе ихъ у гусеницы (т. е. два узла головныхъ, три грудныхъ и восемь брюшныхъ, всего тринадцать, результировавшихъ изъ семнадцати эмбріональныхъ). Вторичное сліяніе затрагиваетъ прежде всего: 1) послѣдніе брюшные узлы, шестой, седьмой и восьмой, слитые у всѣхъ imagines; затѣмъ 2) первый abdominale сливается съ metathoracale, въ результатѣ чего получается въ груди три узла, изъ которыхъ задній двойной, и пять въ брюшкѣ, причемъ первый брюшной перекочевываетъ въ грудь (*Hepialidae*, вѣроятно, также *Micropterygidae* и самки *Psychidae*); слѣдующимъ процессомъ является 3) присоединеніе къ ganglium metathoracale и второго узла abdominale, въ результатѣ чего третьимъ узломъ въ груди оказывается тройной узелъ изъ metathoracale и перваго и второго abdominalia, а въ брюшкѣ—четыре узла при перекочевавшихъ первомъ и второмъ въ грудь (*Zeuzeridae, Aegeriidae*, *Anthroceridae*, *Tineidae*, *Micropterygidae,* нѣкоторыя *Ceruridae* и *Geometridae*); наконецъ, послѣднимъ этапомъ является 4) присоединеніе этого сложнаго тройного узла груди къ ganglium mesothoracale и сліяніе съ нимъ, въ результатѣ чего получается въ груди два узла: prothoracale и четверной узелъ (изъ meso-, metathoracale и первыхъ двухъ abdominalia), а въ брюшкѣ четыре узла: третій, четвертый, пятый и слитые шестой съ седьмымъ и восьмымъ въ одинъ (громадное большинство отряда, относящееся къ спеціализованнымъ формамъ: *Papilionodea*, *Pyralididae*, *Alucitidae*, *Noctuidae*, *Geometridae*, *Hypogymnidae*, *Ceruridae*, *Tortricidae*, *Sphingidae*). Головные узлы, prothoracale и средніе брюшные въ процессѣ концентраціи, повидимому, не участвуютъ. Ср. рис. 181.

Изъ пищеварительной системы [2]) особаго вниманія заслуживаютъ ingluvies, coecum и vasa malpighii. Ingluvies, въ качествѣ эксцентрическаго къ передней кишкѣ образованія, можно считать за вторичное выпяченіе зобообразнаго вздутія у конца oesophagus, свойственнаго многимъ насѣкомымъ съ trophi жующаго типа; поэтому ходъ его развитія можетъ быть начертанъ въ слѣдующемъ видѣ: 1) зобообразное легкое вздутіе пищевода въ нижней части (*Hepialidae*, *Micropterygidae*, *Zeuzeridae*, *Psychidae*, генерализованныя *Tineidae* вродѣ *Nepticulini*, *Tineini*, нѣкоторые случаи среди *Attacidae* и *Geometridae*); затѣмъ 2) это вздутіе принимаетъ видъ эксцентрическаго мѣшка, сидящаго на очень широкомъ основаніи (генерализованныя *Tineidae*, въ частности *Adelini*, *Anthroceridae*, нѣкоторыя *Ceruridae*,

---

1) Petersen, W. Beiträge zur Morphologie der Lepidopteren. Mém. Acad. Sci. St-Pétersb., (8), IX, 1900, pp. 9—13.—Brandt, E. Vergleichend-anatomische Untersuchungen über das Nervensystem der Lepidopteren. Horae Soc. Ent. Ross., XV, 1879, pp. 68—33, t. 14. Ueber die Anatomie des Hepialus humuli. Zool. Anz., III, 1880, pp. 186—187.

2) Petersen, W. L. c., p. 19—26.—Cholodkovsky, N. Sur la morphologie de l'appareil urinaire des Lépidoptères. Arch. Biol., VI, 1885.—Petersen, E. Beiträge zur Anatomie und Histologie des Darmkanals der Schmetterlinge. Jena, Zeitschr. Naturw., XLVII, 1911, pp. 161—216.

Attacidae и *Geometridae*); затѣмъ черезъ утонченіе этого основанія 3) получается болѣе или менѣе длинно-стебельчатый ingluvies (спеціализованныя *Tineidae*, *Tortricidae*, *Pyralididae*, *Alucitidae*, *Geometridae*, *Noctuidae*, *Arctiidae*, *Ceruridae*, *Dimorphidae*, *Sphingidae* и *Papilionodea*); наконецъ, 4) наблюдается редукція стебельчатаго ingluvies черезъ уменьшеніе его величины, но не обратное возвращеніе къ зобообразной формѣ (*Arctiidae*). Замѣчательно присутствіе развитого стебельчатаго ingluvies у формъ со вторичной атрофіей oesophagus и наружныхъ trophi; въ такихъ случаяхъ функція его, навѣрное, становится аэростатической. Этой корреляціей между ingluvies и trophi можно пользоваться въ тѣхъ случаяхъ, когда первичность или вторичность атрофіи trophi неясна: если при развитомъ ingluvies trophi рудиментарны (напр., у *Dimorphidae*), то атрофія этихъ послѣднихъ, слѣдовательно, вторична; если при зачаточныхъ trophi ingluvies отсутствуетъ (напр., у *Hepialidae*), то это говоритъ за первичную рудиментарность (зачаточность) trophi; наконецъ, у нѣкоторыхъ, спеціализованныхъ формъ при вторично рудиментарныхъ trophi развивается и вторичная недоразвитость ingluvies (*Arctiidae*). Ср. рис. 187.

Coecum прежде всего 1) отсутствуетъ у примордіальныхъ и первичныхъ формъ (*Micropterygidae*, *Hepialidae*, *Zeuzeridae*, нѣкоторыя *Tineidae*), затѣмъ 2) сопутствуетъ развитому ingluvies при развитыхъ или вторично редуцированныхъ trophi и 3) можетъ исчезать вторично.

Мальпигіевы сосуды даютъ меньше точекъ опоры для сужденія о филогенетическихъ соотношеніяхъ; можно только намѣтить три типа ихъ развитія: 1) нормальный, изъ шести сосудовъ, по три вѣтви изъ общаго эмбріональнаго ствола на каждой сторонѣ кишечника, причемъ отношенія между стволомъ и его вѣтвями очень различны (сюда относятся почти всѣ изслѣдованныя въ этомъ отношеніи *Lepidoptera*); 2) такъ называемый эмбріональный типъ, изъ всего двухъ сосудовъ, по одному съ каждой стороны кишечника (небольшое число генерализованныхъ *Tineini*); 3) анормальный типъ, изъ четырехъ сосудовъ, по два съ каждой стороны кишки (*Nepticulini* изъ *Tineidae*); и 4) еще болѣе анормальный типъ, гдѣ вѣтви сосудовъ (три или болѣе) вѣтвятся вторично и образуютъ древовидные пучки съ каждой стороны, переплетающіеся сѣтеобразно (роды *Aphomia* и *Galleria* изъ *Pyralididae*). Ср. рис. 192—195.

Система внутреннихъ половыхъ органовъ [1]) даетъ очень много точекъ опоры для сужденія о филогенетическихъ взаимоотношеніяхъ. Для хода развитія testes можно съ полной увѣренностью дать слѣдующую схему: прежде всего 1) примитивнѣйшее состояніе обнаруживаютъ testes парно раздѣленные, съ раздѣленными четырьмя фолликулами и раздѣленными же отходящими отъ нихъ фолликулярными канальцами, впадающими въ vas

---

1) Petersen, W. L. c., pp. 32—64. Die Morphologie der Generationsorgane der Schmetterlinge und ihre Bedeutung für die Artbildung. Mém. Acad. Sci. St-Pétersb., (8), XVI, 1904, 84 pp. — Cholodkovsky, N. Ueber den Geschlechtsapparat von Nematois metallicus Poda. Zeitschr. Wiss. Zool., XLII, 1885, pp. 559—568, t. 18. Мужской половой аппаратъ чешуекрылыхъ. Прилож. къ LII т. Зап. Акад. Наукъ, 1886, 130 pp., 5 tt.

deferens отдѣльно; это „основной“ типъ строенія testes *(Hepialidae)*; затѣмъ идутъ 2) testes раздѣленные, парные, но уже съ фолликулами и ихъ канальцами тѣсно сближенными, причемъ фолликулы расположены въ одинъ рядъ (нѣкоторые *Attacidae*); слѣдующей стадіей являются 3) testes парные, раздѣленные, но съ фолликулами тѣсно сжатыми въ шаръ; это „личиночный“ типъ строенія testes (*Micropterygidae*, генерализованныя *Tineidae*, *Attacidae*, *Lasiocampidae*, *Bombycidae* и изъ *Papilionodea* нѣкоторыя *Plebeiidae* и *Papilionidae*); затѣмъ у громаднаго большинства чешуекрылыхъ 4) testes являются слитыми по срединной линіи въ непарный органъ, окруженный общей капсулой, причемъ сліяніе оказывается сперва 5) неособенно тѣснымъ и всѣ четыре фолликула лежатъ въ рядъ (нѣкоторыя *Papilionidae*, *Tineidae*) или 6) фолликулы расположены въ кругъ (*Tineidae*); слѣдующей стадіей является гораздо болѣе тѣсное сліяніе, при которомъ двойное происхожденіе такого сѣменника обнаруживается только срединной бороздой на капсулѣ, причемъ фолликулы внутри не извиты спирально; это „куколочный“ типъ (*Adelini*, генерализованныя *Tineidae*, *Anthroceridae*, нѣкоторыя *Papilionidae* и *Plebeiidae*, *Bombyciidae*, нѣкоторыя *Geometridae* и *Hypogymnidae*); наконецъ, 7) непарный testis состоитъ изъ восьми фолликуловъ, тѣсно сжатыхъ въ одну капсулу, потерявшую всякіе слѣды сліянія; это „имагинальный“ типъ; причемъ фолликулы то 8) коротки и не завиты спирально (нѣкоторыя *Papilionidae*, *Hipparchiini*), то 9) длинны и сильно спирально перекручены одинъ около другого (большинство *Papilionodea*, *Tineidae*, *Geometridae*, *Noctuidae*). Большее чѣмъ четыре число фолликуловъ (отъ десяти—двѣнадцати до двадцати у *Adelini*), соединенныхъ въ одинъ общій непарный testis со слабымъ подраздѣленіемъ на двѣ половины нельзя считать за примордіальное число. Явленіе умноженія folliculi представляетъ, вѣроятно, явленіе атавизма и интересно, главнымъ образомъ, потому, что оно сопутствуется у всѣхъ подобныхъ формъ соотвѣтственнымъ по числу умноженіемъ ovaria. Этотъ фактъ даетъ цѣнное косвенное указаніе, что folliculi сѣменниковъ вполнѣ гомологичны яйцевымъ трубкамъ яичниковъ. Ср. рис. 201 и 202.

Относительно сравнительно-анатомическаго значенія другихъ частей мужского полового аппарата можно сказать слѣдующее. Vasa deferentia бываютъ сближены при отхожденіи (отъ непарнаго testis) или раздвинуты, прямы или извиты; первичнымъ положеніемъ надо счесть раздвинутость и прямизну ихъ. Glandulae accessoriae, которыя всегда парны, также или свободны совершенно, или сближены концами, или сращены (частью или полностью). Первичными являются glandulae accessoriae 1) широко разставленныя и короткія, короче vasa deferentia *(Micropterygidae, Nepticulini)*, болѣе вторично онѣ 2) раздѣльны, но длиннѣе vasa deferentia, принимаютъ послѣднихъ въ себя и сливаются затѣмъ въ ductus ejaculatorius *(Papilionodea, Geometridae)*, далѣе онѣ 3) сближены концами, но раздѣльны (нѣкоторыя *Papilionodea* и *Sphingidae*), затѣмъ онѣ 4) сближены и лежатъ параллельно, 5) срослись частью, 6) срослись совсѣмъ на всемъ протяженіи и очень длинны *(Noctuidae)*. Остается замѣтить, что иногда *(Tinea)* железъ имѣются двѣ пары, а въ другихъ случаяхъ онѣ, сливаясь, впадаютъ прямо въ ductus ejaculatorius, принявъ въ себя предварительно слившіеся vasa deferentia. О ductus ejaculatorius можно сказать лишь только, что

вѣроятно, чѣмъ развитіе его спеціализованнѣе, тѣмъ длина его значительнѣе. Ср. рис. 203.

Женскій половой аппаратъ проходитъ въ своемъ развитіи слѣдующій ходъ, который можно намѣтить съ весьма большой увѣренностью въ его истинности. Примордіально 1) половая женская система имѣетъ одно отверстіе на восьмомъ стернитѣ, а bursa, receptaculum и придаточныя железы открываются въ vestibulum, причемъ vestibulum или 2) открытъ широко, а bursa открывается непосредственно у отверстія его и железъ нѣтъ (*Hepialidae*), или 3) vestibulum открывается на концѣ трубки—яйцеклада (*Micropterygidae, Nepticulini, Adelini* и другія генерализованныя *Tineidae*, нѣкоторыя *Psychidae*); затѣмъ 4) половой аппаратъ получаетъ два отверстія: кромѣ ostium bursae еще ostium oviductus (громадное большинство отряда), причемъ 5) ductus seminalis еще коротокъ, съ широкимъ просвѣтомъ, а ductus bursae открывается въ него (нѣкоторыя *Psychidae*); затѣмъ 6) ductus seminalis становится узкимъ длиннымъ протокомъ, а ductus bursae открывается непосредственно наружу; въ этомъ послѣднемъ расположеніи можно далѣе намѣтить такой ходъ спеціализаціи: 7) ductus seminalis отходитъ отъ самой нижней части ductus bursae, у его устья (нѣкоторыя *Papilionodea*, *Aegeriidae*, *Anthroceridae*, *Attacidae*, *Lasiocampidae*, *Tortricidae*, *Drepanidae*), затѣмъ 8) онъ начинаетъ отходить отъ средины ductus bursae (нѣкоторыя *Papilionodea*, *Sphingidae*, *Hypogymnidae*, *Tineidae*, *Pyralididae*, *Ceruridae*) или выше; наконецъ, 9) мѣсто отхожденія ductus seminalis приходится на corpus bursae (*Arctiidae*, *Noctuidae*, *Geometridae*, *Phycitini*, спеціализованныя *Tineidae*). Число ovaria четыре должно счесть установившимся въ предѣлахъ всего отряда, а наблюдающимся случаямъ умноженія этого числа (отъ десяти до двадцати у *Adelini*, шесть и четырнадцать въ немногихъ случаяхъ наблюденій у *Psychidae* и *Aegeriidae*) придавать филогенетическаго значенія нельзя, отчасти изъ за недостаточности данныхъ. Ср. сказанное на стр. CCCXXIX и рис. 204.

Важнѣйшая литература по анализу морфологическихъ данныхъ.—Въ добавленіе къ спискамъ на стр. VI—VII и IX и къ подстрочнымъ цитатамъ на стр. CCCXLV—CCCLXII считаю нужнымъ перечислить нижеслѣдующія работы.—Bar, C. Note critique sur les différents systèmes de classiffication, etc. Ann. Soc. Ent. France, (5), VIII, 1878, pp. 5—30.—Buckell, F. The history of butterfly classification. Ent. Rec., IV, 1893, pp. 315—325. Trans. City London Soc., 1893, pp. 47—59. — Comber, E. The classification of the Lepidoptera. Bombay Journ. Nat. Hist. Soc., XVIII, 1908, pp. 695—696.—Comstock, H. The descent of the Lepidoptera. Proc. Amer. Assoc., XLI, 1892, pp. 199—201.—Dietrich, K. Zur Systematik der Schmetterlinge. Stett. Ent. Zeit., XXIII, 1862, pp. 466—479.—Grote, A. Systema Lepidopterorum Hildesiae. Litteris A. Lax, Hildesiae, 1895, 4 pp. (Zweite Folge). Phylogenie und Begrenzung der Tagfalterfamilien. Mitt. Roemer Mus. Hildesh., XI, 1900, 10 pp. Diphyletism in the Lepidoptera. Entomologist, XXXIII, 1900, pp. 120—123. System der nordamerikanischen Schmetterlinge. Mitt. Roemer Mus. Hildesh., VII, 1896, pp. 4. Die Schmetterlingsfauna von Hildesheim. Ibid., VIII, 1897, 44 pp., 4 tt. Entwurf eines diphyletischen Stammbaumes der europäischen Tagfalter. Ibid., IX, 1897, 4 pp. An attempt to classify the holarctic Lepido-

ptera by means of specialization of the wings. Journ. New York Ent. Soc., V, 1897, pp. 151—160; VI, 1898, pp. 9—26, tt. 2—3. The hind wings of the day butterflies. Canad. Ent., XXIX, 1897, pp. 174—175. Beitrag zur Classification der Schmetterlinge. Verh. Deut. Ges. Naturf., LXVIII, 1897, pp. 197—208, 213. The changes in the structure of the wings of butterflies. Trans. Ent. Soc. London, 1897, pp. 333—342. On the value of larval characters. Ent. Rec., IX, 1897, p. 286. The classification of the day butterflies. Nat. Science, XII, 1898, pp. 15—26, 87—89, tt. 1—2. The diphylism of the diurnal Lepidoptera. Canad. Ent., XXXI, 1899, p. 290. Genealogical tree of butterflies. Proc. Amer. Phil. Soc., XXXVIII, 1900, pp. 147—154. The descent of the Pierids. Proc. Amer. Phil. Soc. XXXIX, 1900, pp. 4—67, tt. 1—4.—Haase, E. Zum System der Tagfalter. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, IV, 1891, pp. 1—33.—Hampson, G. On recent contributions to the classification of the Lepidoptera, etc. Ann. Mag. Nat. Hist., (6), XIV, 1894, pp. 254—261. Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae in the British Museum. I, 1898, pp. 11—13.—Jordan, K. Einige Bemerkungen zu Herrn Prof. Grote's System, etc. Ent. Nachr., XXVI, 1900, pp. 270—274.—Karsch, F. Giebt es ein System der recenten Lepidopteren auf phyletischer Basis? Ibid., XXIV, 1898, pp. 296—303.—Kellogg, V. The taxonomic value of the scales of the Lepidoptera. Kansas Univ. Quart., III, 1894, pp. 45—89, tt. 9—10.—Koch, G. Entwurf einer Aenderung des Systems der Lepidopteren. Stett. Ent. Zeit., XXI; 1860, pp. 226—235.—Kusnezov, N. On the chaetotaxy of the Hepialid larvae. Rev. Russe Ent., XIV, 1914, pp. 449—459.—Lederer, J. Versuch die europäischen Lepidopteren in möglichst natürlichen Reihenfolge zu stellen, etc. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, II, 1852, pp. 14—54.—Linstow, v. Zur Systematik der Makrolepidoptera. Berlin. Ent. Zeitschr., LII, 1908, pp. 191—200.—Maxwell-Lefroy, H. Classification of Lepidoptera. Bombay Journ. Nat. Hist. Soc., XVIII, 1908, pp. 925—927.—Packard, A. On the phylogeny of the Lepidoptera. Zool. Anz., XVIII, 1895, pp. 228—236.—Rebel, H. Ueber den gegenwärtigen Stand der Lepidopteren-Systematik. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XI, 1898, pp. 377—391. Berge's Schmetterlingsbuch. 9. Aufl. Stuttgart, 1910, pp. A45—A48.—Scudder, S. On the classification of butterflies, etc. Trans. Amer. Ent. Soc., VI, 1877, pp. 69—80.—Smith, J. An introduction to a classification of the North-American Lepidoptera. Bull. Brooklyn Ent. Soc., VII, 1884 (1885), pp. 70—74, 81—83, 141—149. Remarks on classification. Ent. News, XV, 1904, pp. 179—187.—Speyer, A. Zur Genealogie der Schmetterlinge. Stett. Ent. Zeit., XXXI, 1870, pp. 202—223.—Spuler, A. Zur Stammesgeschichte der Papilioniden. Zool. Jahrb., Syst., VI, 1892, pp. 465—498, tt. 22—23.—Swinton, A. The family tree of moths and butterflies traced in their organs of sense. Soc. Ent., XXIII, 1908, pp. 99, 114, 124, 131, 140, 148, 156, 162.—Tutt, J. An attempt to correlate the results arrived at in recent papers on the classification of Lepidoptera. Trans. Ent. Soc. London, 1895, pp. 343—362. The relationship of the lower Lepidoptera with Trichoptera. Ent. Rec., VIII, 1896, pp. 25—29. On the classification of the Lepidoptera. Ibid., IX, 1897, pp. 194—196. The origin of the Lepidoptera. In: Nat. Hist. Brit. Lep., I, London, 1899, pp. 1—6. Classification of Lepidoptera. Ibid., pp. 102—112.—Verity, R. Considerazioni sulla classificatione dei Lepidotteri, etc. Monit. Zool. Ital., XXIII, 1912, pp. 45—56.

ЗООГЕОГРАФИЧЕСКІЯ ОБЛАСТИ И ИХЪ ПОДРАЗДѢЛЕНІЯ ВЪ ПРИМѢНЕНІИ КЪ ОТРЯДУ ЧЕШУЕКРЫЛЫХЪ.

Хотя отрядъ чешуекрылыхъ и былъ выдвинутъ уже со временъ Speyer'овъ и Wallace'а въ качествѣ матеріала пригоднаго для характеристики зоогеографическихъ областей земного шара, тѣмъ не менѣе въ настоящее время приходится признать, что зоогеографическое изученіе отряда не подвинулось значительно впередъ [1]). Слабый прогрессъ этого изученія обусловленъ прежде всего тѣмъ, что сама систематика чешуекрылыхъ переживала въ эти послѣднія десятилѣтія періодъ пересозданія, и шаткость установленія многихъ группъ вызывала недовѣріе въ примѣненіи ихъ къ зоогеографическимъ выводамъ [2]). Зоогеографическія характеристики отряда и его

---

1) Я полагаю, будетъ позволительно раздѣлить область зоогеографіи на отдѣлы: 1) зоогеографіи статической, занимающейся статистикой и картографіей фактовъ настоящаго времени, 2) зоогеографіи динамической, изучающей воздѣйствія мертвой и живой природы какъ факторы и причины зоогеографическихъ фактовъ, и 3) зоогеографіи исторической, ищущей объясненія этихъ фактовъ въ геологическомъ прошломъ земли. Эти отдѣлы являются послѣдовательными этапами изученія. Если принять (что необходимо) такую послѣдовательность, то остается признать, что зоогеографическое изученіе чешуекрылыхъ стоитъ пока еще на первомъ этапѣ и лишь немного затронуло второй, который обѣщаетъ весьма многое. Наоборотъ, третій этапъ изученія не возбуждаетъ никакихъ надеждъ на успѣхъ въ ближайшемъ будущемъ, изъ-за недостатка палеонтологическихъ данныхъ, которыя въ общемъ можно назвать даже отсутствующими.

2) Всякій зоогеографическій фактъ зиждется на морфологіи объекта и возникаетъ изъ нея. Поэтому правильный зоогеографическій выводъ не возможенъ безъ правильной оцѣнки морфологическихъ фактовъ, т. е. безъ раціональной систематики. Зоогеографическое изученіе должно исходить изъ установленія таксономическихъ единицъ и группъ, и ранѣе выработки естественной классификаціи группы невозможно пониманіе относящихся къ ней зоогеографическихъ фактовъ. Далѣе, главнѣйшей и наиболѣе реальной единицей, съ которой долженъ оперировать зоогеографъ, является видъ, какъ понятіе наименѣе отвлеченное. Несмотря на это, высшія таксономическія группы (роды, семейства и т. д.) должны также неизбѣжно входить въ предметъ зоогеографическихъ обсужденій, хотя онѣ и являются обобщеніями уже гораздо сильнѣе отвлеченными и часто субъективными.

группъ могутъ быть даны поэтому лишь въ общихъ чертахъ, а границы областей и ихъ подраздѣленій нанесены также лишь широкими взмахами. При этомъ точками опоры являются въ большинствѣ случаевъ результаты зоогеографическаго изученія другихъ группъ животнаго царства, преимущественно позвоночныхъ.

Изъ сопоставленія накопившихся фактовъ и обобщеній можно вывести, по моему мнѣнію, для отряда чешуекрылыхъ слѣдующія заключенія.

Повидимому, до сего времени при описаніи географическаго распространенія отряда позволительно оставить, ради практическихъ цѣлей и общепонятности, старое дѣленіе земли на области (regiones) Sclater'a (1858) и Wallace'a (1876) и подобласти (subregiones) этого послѣдняго. Эти области суть:

„палеарктическая" (карта 1, Pa), обнимающая Старый Свѣтъ до тропика Рака, Гималаевъ, по южному Китаю до Формозы съ захватомъ Японскаго архипелага и дѣлящаяся на подобласти: „европейскую" (Pa, 1), „средиземноморскую" (Pa, 2), „сибирскую" (Pa, 3) и „манджурскую" (Pa, 4);

„оріентальная" (карта 1, Or), охватывающая южную Азію съ островами къ западу отъ Целебеса съ захватомъ Филиппинъ и дѣлящаяся на подобласти: „индійскую" (Or, 1), „цейлонскую" (Or, 2), „индо-китайскую" (Or, 3) и „индо-малайскую" (Or, 4);

„эѳіопская" (карта 1, Ae), обнимающая Африку южнѣе тропика Рака съ островами и Аравіей южнѣе этого тропика и дѣлящаяся на подобласти: „восточно-африканскую" (Ae, 1), „западно-африканскую" (Ae, 2), „южно-африканскую" (Ae, 3) и „мадагаскарскую" (Ae, 4);

„австралійская" (карта 1, Au), занимающая материкъ Австраліи съ прилежащими островами Индонезіи и Полинезіи къ западу до Целебеса включительно и къ сѣверо-востоку до Гавайскихъ включительно и дѣлящаяся на подобласти: „австромалайскую" (Au, 1), „австралійскую" (Au, 2), „полинезійскую" (Au, 3) и „ново-зеландскую" (Au, 4);

„неарктическая" (карта 1, Na), охватывающая Сѣверную Америку до тропика Рака приблизительно и дѣлящаяся на подобласти: „калифорнскую" (Na, 1), „Скалистыхъ горъ" (Na 2), „аллеганскую" (Na, 3) и „канадскую" (Na, 4), и

„неотропическая" (карта 1, Nt), занимающая Южную Аме-

рику и Среднюю до этого тропика къ сѣверу и дѣлящаяся на подобласти: „чилійскую“ (Nt, 1), „бразильскую“ (Nt, 2), „мексиканскую“ (Nt, 3) и „антильскую“ (Nt, 4).

Очертанія этихъ общеизвѣстныхъ областей и подобластей даются обыкновенно въ выше указанныхъ предѣлахъ (см. карту 1). Съ другой стороны, также общеизвѣстно, что характерные элементы фаунъ этихъ областей не ограничиваются въ своемъ распространеніи этими предѣлами. Я считаю поэтому полезнымъ: 1) признавать за этими областями и подобластями Wallace'а значеніе лишь „областей или подобластей преобладанія“ тѣхъ или другихъ фаунистическихъ элементовъ и 2) признавать существованіе другихъ, болѣе широкихъ предѣловъ распространенія данныхъ элементовъ, предѣловъ, которые ограничиваютъ уже „области и подобласти проникания“ разныхъ фаунистическихъ элементовъ. Сравненіе этихъ „областей и подобластей преобладанія“ и „проникания“ предлагается мною на картахъ 1 и 2, 3 и 4. Далѣе, изъ представленія объ „областяхъ проникания“ вытекаетъ: 1) необходимость взаимнаго налеганія и захожденія другъ на друга границъ разныхъ областей, 2) необходимость отрицанія особыхъ, такъ называемыхъ переходныхъ областей (послѣднія оказываются по этому представленію лишь областями смѣшенія) и 3) признаніе за подраздѣленіями типа областей Wallace'а въ значительной мѣрѣ формальнаго характера[1]).

---

1) Далѣе, по поводу границъ областей (подобластей и т. д.) и естественно-историческаго значенія послѣднихъ я позволю себѣ высказать еще слѣдующія положенія. Необходимо имѣть въ виду, что зоогеографическія области и ихъ подраздѣленія суть обобщенныя и въ разной мѣрѣ отвлеченныя понятія (первичныя области отвлечены наиболѣе). Отсюда, какъ слѣдствіе, вытекаетъ невозможность установленія ихъ точныхъ, реальныхъ, линейныхъ границъ; эти границы могутъ выражаться развѣ лишь площадями. Этой точкой зрѣнія также отрицаются области „переходныя“ (ср. выше текстъ на этой стр.). Реальныя, линейныя границы могутъ быть признаны лишь для областей болѣе реальныхъ величинъ (вида и его подраздѣленій). Какъ выводъ изъ этихъ соображеній является желаніе замѣнить терминъ „область“ менѣе рѣзкимъ и болѣе соотвѣтствующимъ понятію терминомъ „сфера элементовъ“ (напр., палеарктическихъ, неотропическихъ и т. п.). Отсюда же вытекаетъ отрицательное отношеніе къ поискамъ реальныхъ, линейныхъ границъ областей при помощи статистическаго (процентнаго) подсчета заселяющихъ эти области таксономическихъ единицъ, въ особенности еще потому, что при такихъ статистическихъ операціяхъ ошибочно упускается изъ вида неравноцѣнность подсчитываемаго матеріала, ибо ни виды, ни роды, ни другія группы никогда не эквивалентны одни другимъ.

Карта № 1. — Regiones и subregiones Wallace'a какъ области и подобласти «преобладанія» разныхъ фаунистическихъ элементовъ. —По Wallace'у (1876).—

Палеарктическая область, несмотря на ея громадную протяженность и богатую фауну, можетъ быть охарактеризована болѣе отрицательными признаками; въ ней не представленъ или представленъ слабо цѣлый рядъ семействъ и группъ. Положительной характеристикой для нея являются: *Dimorphidae*, *Heterogynidae*, масса спеціализованныхъ *Noctuidae* и *Geometridae* и геліофильныхъ степныхъ *Anthroceridae*, роды *Parnassius* изъ *Papilionidae*, *Colias* изъ *Danaidae*, *Melitaea* изъ *Nymphalidae*, *Maniola* изъ *Hipparchiini*, сравнительное богатство *Plebeiidae* и значительное развитіе *Arctiidae* въ холодныхъ зонахъ; отрицательной характеристикой надо счесть слабое развитіе *Urbicolidae*, *Heterogeneidae*, рода *Papilio* изъ *Papilionidae* и почти отсутствіе *Erycinidae*, *Phalaenoididae* и другихъ; слабо развиты также космополитическія семейства *Attacidae*, *Sphingidae* и *Syntomididae*.

Оріентальная область отмѣчена присутствіемъ нѣсколькихъ только (или почти только) ей принадлежащихъ группъ, каковы: *Ratardidae*, *Tascinidae*, *Bombycidae*, *Callidulidae*, *Pterothysanidae*, затѣмъ пышнымъ развитіемъ *Papilionidae*, генерализованныхъ *Noctuidae*, *Zeuzeridae*, *Heterogeneidae*, *Chalcosiini* изъ *Anthroceridae*, *Thyrididae*, *Drepanidae*, *Attacidae*; хорошо представлены далѣе группы *Urbicolidae*, *Limnadini* изъ *Nymphalidae*, отчасти *Brahmaeidae*, *Uraniidae* и *Hypsidae*.

Эѳіопская область можетъ быть характеризована принадлежащими только (или почти только) ей группами: *Tinaegeriini* изъ *Tineidae*, *Argyrotypidae*, *Arbelidae*, *Chrysopolomidae*, затѣмъ пышнымъ развитіемъ *Acraeini* изъ *Nymphalidae*, *Lasiocampidae*, *Eupterotidae*, *Attacidae*, отчасти присутствіемъ *Megalopygidae*, рода *Chrysiridia* изъ *Uraniidae* и *Drurya* изъ *Papilionidae*.

Австралійская область рѣзко отмѣчена обиліемъ *Hepialidae*, сравнительно большимъ количествомъ *Micropterygidae*, развитіемъ *Castniidae*, *Zeuzeridae*, *Euschemonidae*, *Hypsidae*, *Monocteniini* изъ *Geometridae*, *Scopariini*, *Tineodini*, *Musotimini* и *Oxychirotini* изъ *Pyralididae* и родомъ *Papilio* sensu stricto (*Ornithoptera* авторовъ) изъ *Papilionidae*.

Неотропическая область также рѣзко характеризуется группами *Dalceridae*, *Megalopygidae*, *Mimallonidae*, свойственными почти только ей, громаднымъ развитіемъ *Syntomididae*, *Chrysaugini* изъ *Pyralididae*, *Urbicolidae*, *Erycinidae*, *Nymphalidae* вообще, въ частности *Heliconiini*, *Morphini*, *Brassolidini*, *Acraeini* изъ *Nymphalidae*, *Theclini* изъ *Plebeiidae*, *Dismorphiini* изъ *Danaidae*,

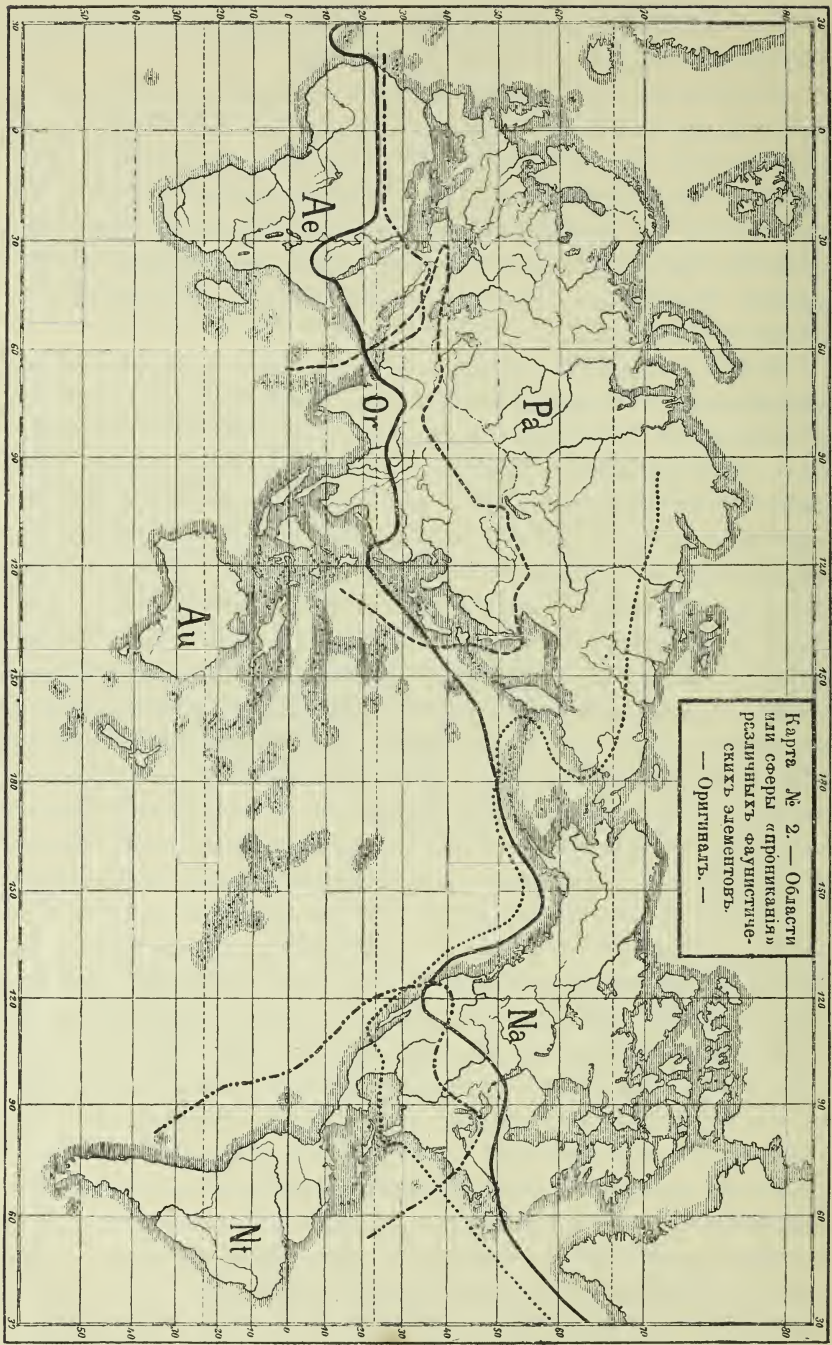
затѣмъ обиліемъ *Syssphingidae*, генерализованныхъ *Noctuidae*, *Sphingidae*, *Attacidae*, *Uraniidae* и *Castniidae*.

Неарктическая область, подобно палеарктической, можетъ быть характеризована болѣе отрицательными признаками (см.); фауна ея представляетъ во многомъ полный параллелизмъ съ палеарктической фауной; сравнительно съ послѣдней она богаче въ семействахъ *Papilionidae*, *Urbicolidae*, *Sphingidae*, *Attacidae*, имѣетъ затѣмъ представителей *Syssphingidae*, *Megalopygidae*, *Mimallonidae*, больше *Phalaenoididae*, но меньше *Anthroceridae* и *Hipparchiini*.

Итакъ, съ одной стороны, является вполнѣ естественнымъ удерживать въ памяти только что перечисленныя области и подобласти Wallace'а, главнымъ образомъ, ради практическаго ихъ удобства; съ другой — необходимо произвести надъ ними нѣкоторыя дробленія и сочетанія болѣе теоретическаго характера. Такъ прежде всего оказывается необходимымъ австралійскую область Wallace'а раздѣлить на двѣ другія части: въ первую отойдетъ тропическая часть Австраліи, по фаунѣ примыкающая къ индо-малайской подобласти; вторая будетъ заключать умѣренную Австралію, Тасманію, Новую Зеландію и прилежащіе острова. Затѣмъ, палеарктическая и неарктическая области естественно могутъ быть сближены въ общую — „голарктическую" область, имѣющую въ обѣихъ ея частяхъ массу чертъ соприкосновенія во всѣхъ группахъ и особенно въ сѣверныхъ и арктическихъ широтахъ. Далѣе, эѳіопская и оріентальная (съ указаннымъ выше включеніемъ тропической Австраліи) области комбинируются въ общую — „палеотропическую" область, состоящую, несомнѣнно, изъ фаунъ общаго происхожденія, хотя и не столь близкихъ между собою какъ предыдущія. Наконецъ, я считаю, что манджурскую подобласть правильнѣе и естественнѣе отнести къ области оріентальной, выдѣливъ ее изъ палеарктической. Въ заключеніе, далѣе, австралійская область можетъ быть выдѣлена въ одну сушу (gaea) съ первичной, самой древней фауной, неотропическая—въ другую, съ фауной уже болѣе поздней, а все остальное пространство земли—въ третью сушу съ фауной вторичной.

Въ результатѣ, по отношенію къ чешуекрылымъ, землю можно теоретически и практически раздѣлить на

notogaea—нотогейскую сушу южнаго полушарія, населенную остатками древней фауны, предшествовавшей современной,



Карта № 2. — Области или сферы «проникания» различныхъ фаунистическихъ элементовъ. — Оригиналъ. —

neogaea — неогейскую сушу, съ фауной болѣе поздней, и

arctogaea — арктогейскую сушу, главнымъ образомъ, сѣвернаго полушарія съ фауной вторичной. Notogaea заключаетъ въ себѣ область (regio):

australica — австралійскую (умѣренная Австралія, Новая Зеландія и Полинезія); neogaea охватываетъ regio

neotropica—неотропическую въ смыслѣ Wallace'а (см. выше), въ то время какъ arctogaea распадается на области:

palaeotropica — палеотропическую, соотвѣтствующую эѳіопской и оріентальной Wallace'а, съ прибавленіемъ тропической Австраліи, и

holarctica—голарктическую; послѣдняя распадается, въ свою очередь, на подчиненныя области, второго порядка:

palaearctica — палеарктическую область Стараго Свѣта, и

nearctica — неарктическую область сѣверо-американскаго материка какъ на двѣ во многихъ отношеніяхъ параллельныя одна другой части.

По Elwes'у [1]) и Hampson'у [2]) перечисленныя четыре первичныхъ области характеризуются по фаунѣ чешуекрылыхъ слѣдующимъ образомъ.

I. Сѣверная умѣренная — голарктическая — область (со спеціальнымъ „арктическимъ" характеромъ на большихъ высотахъ и въ высокихъ широтахъ) съ южными границами приблизительно по политической границѣ Соединенныхъ Штатовъ въ Америкѣ (за исключеніемъ Флориды), по сѣверной границѣ Сахары въ Африкѣ, по срединѣ Аравіи, южной Персіи, пустынямъ сѣверо-западной Индіи, Гималаямъ, среднему Китаю и сѣверной Японіи (въ Китаѣ граница неясна). Эта область характеризуется развитіемъ спеціализованныхъ *Noctuidae*, затѣмъ *Geometridae*, *Ceruridae*, *Bombyciidae*, *Arctiidae*, *Hypogymnidae* и *Anthroceridae*.

II. Тропическій поясъ Стараго Свѣта — область палеотропическая — характеризуется, главнымъ образомъ, развитіемъ генерализованныхъ группъ *Noctuidae*, затѣмъ *Phalaenoididae*, *Syntomididae*, *Uraniidae*, *Eupterotidae*, *Attacidae*, *Heterogeneidae* и,

---

1) Elwes, H. President's address. Trans. Ent. Soc. London, 1894, proc. pp. 1 — 84.

2) Hampson, G. Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae in the British Museum. I. London, 1898, pp. 13—14.

особенно, *Pyralididae* и *Thyrididae*, а среди *Papilionodea*: *Limnadini* въ Азіи, *Acraeini* въ Африкѣ и *Nemeobiini* въ Малайской области.

III. Неотропическая область, въ Америкѣ, съ той же, въ главныхъ чертахъ, характеристикой, но съ совершенно другими родами семействъ; отличается громаднымъ развитіемъ *Syntomididae* и группы *Chrysaugini* изъ *Pyralididae* (въ то время какъ *Anthroceridae* и группы *Pyralidini* и *Endotrichini*, богато развитыя въ тропикахъ Стараго Свѣта, здѣсь почти отсутствуютъ); изъ *Papilionodea* характерными и развитыми въ этой области группами являются *Ithomiini* и *Dismorphiini* изъ *Danaidae* *Heliconiini*, *Morphini* и *Brassolidini* изъ *Nymphalidae*, равно какъ и масса *Erycinidae*.

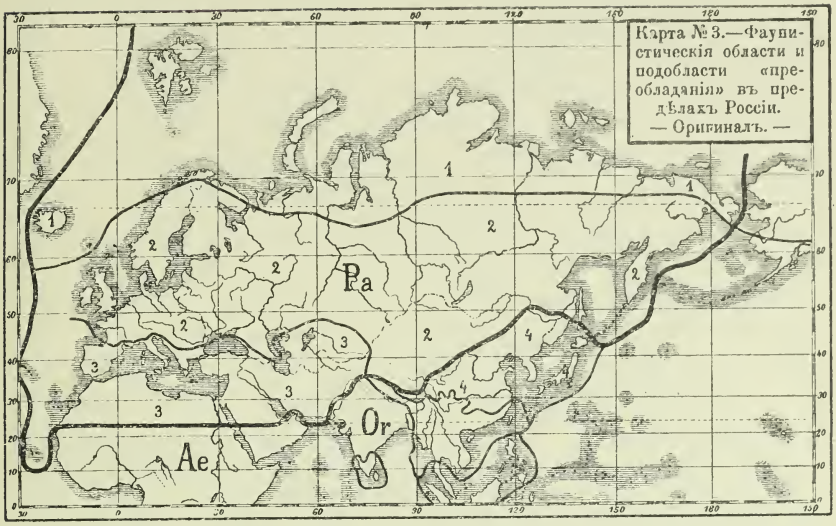
IV. Австралійская область состоитъ изъ: 1) умѣренной части Австраліи и Тасманіи, характеризующихся сильнымъ развитіемъ группъ *Monocteniini* изъ *Geometridae*, *Oecophorini* и *Xyloryctini* изъ *Tineidae* и семейства *Hepialidae* вмѣстѣ съ генерализованными формами *Pyralididae* (эта подобласть обнаруживаетъ нѣкоторое родство съ крайнимъ югомъ Африки); и 2) изъ Новой Зеландіи, фауна которой характеризуется сильнымъ развитіемъ *Scopariini* и *Crambini* изъ *Pyralididae*, равно какъ относительнымъ богатствомъ *Micropterygidae* и необычайной бѣдностью всѣми другими группами (эта подобласть обнаруживаетъ нѣкоторую связь съ Гавайскими островами и съ крайнимъ югомъ Южной Америки и является лишь осколкомъ своеобразной и древней антарктической фауны).

Фауна Россійской Имперіи относится, слѣдовательно, громадною своею частью къ палеарктической области и лишь на своей дальне-восточной окраинѣ — къ области оріентальной. Оставляя въ сторонѣ дальнѣйшія подраздѣленія остальныхъ областей, примемъ въ качествѣ этихъ подраздѣленій въ предѣлахъ Россійской Имперіи слѣдующія подобласти (subregiones):

arctica (карты 3 и 4, Pa 1) — арктическую, охватывающую сравнительно узкую полосу крайняго, приморскаго сѣвера Европы и Азіи;

boreurasiatica (карты 3 и 4, Pa 2) — боревразійскую, занимающую всю Европу, кромѣ средиземноморскаго и арктическаго ея отдѣловъ, и всю азіатскую Россію, кромѣ арктическаго, средиземноморскаго и манджурскаго ея отдѣловъ;

mediterranea (карты 3 и 4, Pa 3) — средиземноморскую, обнимающую сѣверную Африку, южные полуострова Европы, узкій

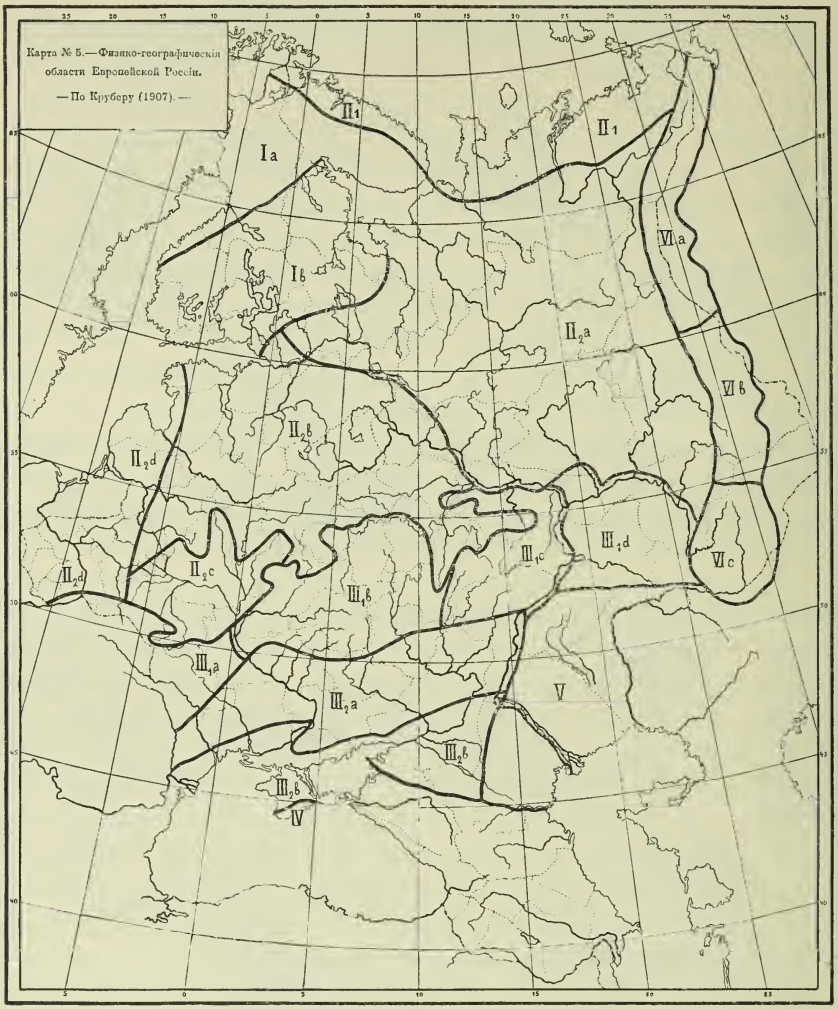


Карта № 3.—Фаунистическія области и подобласти «преобладанія» въ предѣлахъ Россіи. — Оригиналъ. —

Карта № 4.—Фаунистическія области и подобласти «проникаціи» въ предѣлахъ Россіи. — Оригиналъ. —

южный берегъ Крымскаго полуострова, Закавказье, Малую Азію, Сирію, Персію, Афганистанъ, Белуджистанъ, Прикаспійскія и Приаральскія страны и низменныя части Туркестана; и, наконецъ,

mandshurica — (карты 3 и 4, Or 4) манджурскую, обнимающую страны къ сѣверу отъ Гималаевъ, юго-восточную часть



Монголіи, бо́льшую часть Китая, Манчжурію, Корею, Японію и земли къ югу и участками къ сѣверу отъ средняго и нижняго теченія Амура.

Термины и понятія, взятыя мною здѣсь, принадлежатъ: области, перечисленныя на стр. CCCLXVII, Sclater'у и Wallace'у; notogaea — Gadow'у и Newton'у; arctogaea — Huxley, Sclater'у Zittel'ю и другимъ; neogaea — Lydekker'у; regio holarctica — Heilprin'у, Newton'у, Lydekker'у и другимъ; palaeotropica — Gadow'у, Hampson'у; boreurasiatica — Біанки.

Изъ названій синонимическихъ принятымъ мною областямъ

и подобластямъ, упомяну лишь про „аустроколумбійскую“ область Huxley (неотропическая), „дендрогею“ Sclater'а (она же), „палеанарктическую“ область Семенова-Тянъ-Шанскаго (манджурская), „китайско-гималайскую“ Сѣверцова (она же) и „периарктическую“ Gadow'а (голарктическая).

Итакъ, слѣдовательно, Россія по фаунѣ чешуекрылыхъ можетъ быть подѣлена на вышеуказанныя четыре подобласти. Дальнѣйшее, необходимое подраздѣленіе этихъ четырехъ подобластей, въ предѣлахъ какъ Россіи, такъ и внѣ-россійскихъ странъ, можетъ быть намѣчено на основаніи лепидоптерологическаго матеріала лишь съ трудомъ и въ самыхъ общихъ чертахъ. Такъ, арктическая подобласть позволяетъ усмотрѣть въ себѣ провинціи: 1) *европейскую* съ болѣе бѣдной фауной, 2) *западно-сибирскую*, очень мало изученную и 3) *восточно-сибирскую*, съ фауной болѣе богатой. Боревразійская подобласть также позволяетъ подѣлить себя на провинціи: 1) *западно-европейскую* (до средней Россіи), 2) *восточно-европейскую* (Европейская Россія), 3) *западно-сибирскую* и 4) *восточно-сибирскую* (со включеніемъ Камчатки), въ которыхъ обѣдненіе фауны также увеличивается съ востока на западъ, достигая максимума на Британскихъ островахъ, 5) *горно-туркестанскую* и 6) *монголо-тибетскую*. Средиземноморская подобласть болѣе или менѣе естественно распадается на провинціи: 1) *западно-средиземноморскую* (Пиренейскій и Аппенинскій полуострова и противолежащій берегъ Африки), 2) *восточно-средиземноморскую* (Балканскій полуостровъ, Малая Азія, южный берегъ Крыма, западное Закавказье) и 3) *ирано-туранскую* (со включеніемъ Палестины, Сиріи, большей части низменнаго Туркестана и восточнаго Закавказья). Наконецъ, манджурская подобласть позволяетъ усмотрѣть въ себѣ провинціи: 1) *южно-китайскую* (тропическаго характера), 2) *средне-китайскую*, 3) *японо-корейскую* и 4) *амурскую*, при чемъ послѣдняя является уже значительно обѣдненной. Нанесеніе этихъ провинцій на карту было бы, при настоящемъ недостаткѣ запаса свѣдѣній, очень мало обоснованнымъ, такъ какъ фауна чешуекрылыхъ далеко не достаточно для этого изучена и статистико-географическихъ данныхъ для проведенія сколько нибудь опредѣленныхъ границъ этихъ подраздѣленій пока еще мало [1]).

---

1) Большинство списковъ и фаунистическихъ работъ касается не какихъ либо естественныхъ областей, районовъ или поясовъ Россіи, а прі-

Для болѣе точнаго обоснованія этихъ подраздѣленій (мелкихъ зоогеографическихъ единицъ) прежде всего необходимо воспользоваться результатами такого дѣленія въ другихъ областяхъ знанія: въ физической географіи, флористикѣ и гео-ботаникѣ. Прочіе отдѣлы зоогеографіи не даютъ еще для такого подраздѣленія, примѣнительно къ чешуекрылымъ, надежныхъ точекъ опоры, между тѣмъ какъ нѣкоторыя физико- географическія и ботаническія дѣленія, по моему мнѣнію, такую основу даютъ [1]).

Я воспользуюсь здѣсь дѣленіемъ Россійской Имперіи на ландшафтные пояса и полосы [2]), которые предложилъ Бергъ на основаніи, главнымъ образомъ, работъ Танфильева и Глинки. По этому автору, Россійскую Имперію въ Европѣ и Азіи можно расчленить, идя съ сѣвера на югъ, на слѣдующіе отдѣлы (см. карту 6, гдѣ цифры и буквы соотвѣтствуютъ таковымъ текста) [3]).

урочивается къ совершенно случайнымъ дѣленіямъ административнымъ: губерніямъ, городамъ и т. д. и носитъ поэтому самый случайный характеръ. Зоогеографическая обработка этой сырой массы матеріала не произведена, и поэтому, къ великому сожалѣнію, во многихъ случаяхъ придется еще оперировать съ этими административными, т. е. ничего не говорящими, подраздѣленіями.

1) Если установленіе областей (regiones) и сушъ (gaeae) совершенно справедливо носитъ въ значительной мѣрѣ историческій характеръ, а сами области и суши отражаютъ возрастъ фауны обнимаемыхъ ими странъ, то вторичныя дѣленія (subregiones) устанавливаются уже, главнымъ образомъ, на основаніи современныхъ физико-географическихъ условій странъ. Послѣднее съ еще бо́льшимъ правомъ относится къ дальнѣйшимъ подраздѣленіямъ (провинціи, пояса, полосы). Первичныя области носятъ на себѣ отпечатокъ той или иной геологической эпохи и границы ихъ часто не слѣдуютъ современнымъ естественнымъ ограниченіямъ странъ, подобласти же и нижнія подраздѣленія часто геологическаго характера совершенно не имѣютъ и границы ихъ обусловлены современными естественными границами географическихъ и біологическихъ станцій и часто совпадаютъ съ ними. Далѣе, если установленіе зоогеографическихъ единицъ и должно опираться на всю сумму знаній настоящаго и прошлаго зоологической группы и страны, то все же нельзя не признать, что прежде всего для выясненія зоогеографическихъ фактовъ должны быть призваны факторы современности и только въ концѣ изслѣдованія, послѣдними—историко-геологическія гипотезы.

2) У автора „зоны“ и „подзоны“.

3) Я не даю словесныхъ поясненій границъ распространенія этихъ поясовъ и полосъ, а отсылаю читателя прямо къ картѣ 6, потому что сами устанавливающіе ихъ авторы, повидимому, избѣгаютъ дѣлать это въ виду извѣстной неувѣренности въ прохожденіи этихъ границъ, особенно въ мало изслѣдованныхъ азіатскихъ предѣлахъ.

1. Поясъ *тундры* — отличающійся безлѣсіемъ и развитіемъ почвъ торфяныхъ, луговыхъ и скелетныхъ; тундра по характеру строенія можетъ быть: лысой, торфяно-кочкарной, бугристой и каменистой.

2. Поясъ равнинной *тайги* — характеризуется преобладаніемъ подзолистыхъ, торфяно-подзолистыхъ и болотныхъ почвъ, лѣсами, болотами и озерами, и распадается на двѣ полосы.

2a. Полоса тайги изъ *хвойныхъ* породъ и

2b. Полоса тайги съ примѣсью *широколиственныхъ* породъ.

3. Поясъ *лѣсостепи*—или предстепья, распадающійся также на двѣ полосы.

3a. Полоса лѣсостепи на *сѣрыхъ* лѣсныхъ почвахъ, сѣрыхъ лѣсныхъ суглинкахъ и деградированныхъ черноземахъ (область доисторическихъ степей, занятыхъ лѣсомъ).

3b. Полоса лѣсостепи на *черноземѣ*, гдѣ пространства между лѣсомъ заняты черноземомъ.

Поясъ лѣсостепи нужно, кромѣ того, раздѣлить на западный, южно-русскій районъ, гдѣ господствующей породой является дубъ, и восточный, сибирскій, гдѣ преобладаетъ береза.

4. Поясъ *черноземной степи* — характеризующійся отсутствіемъ лѣса, черноземными почвами, мало выщелоченными. Этотъ поясъ распадается на двѣ полосы.

4a. Полоса *низменной* черноземной степи.

4b. Полоса *высокой* черноземной степи (Забайкалье).

5. Поясъ *сухой*, каштановой степи — безлѣсной, покрытой каштановыми суглинками, въ Сибири съ сильнымъ развитіемъ солончаковъ. Раздѣляется на двѣ полосы.

5a. Полоса *равнинной* сухой степи (въ Европейской Россіи).

5b. Полоса *холмистой* сухой степи (въ Сибири).

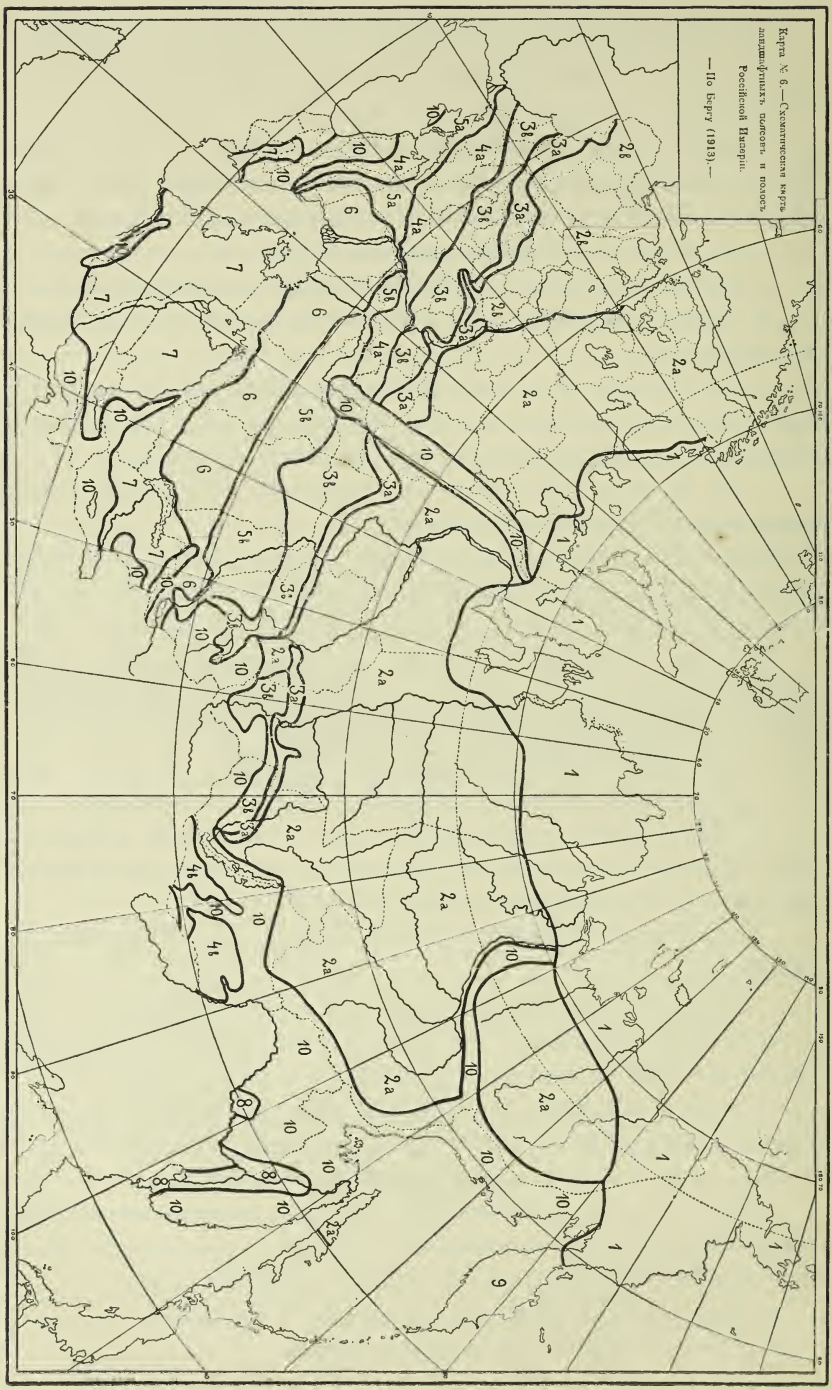
6. Поясъ *полупустынь*—характеризуется бурыми и солонцеватыми почвами, волнистымъ рельефомъ и безлѣсьемъ.

7. Поясъ *пустынь* — съ преобладающими почвенными типами въ видѣ песковъ, сѣроземовъ, рѣдко буроземовъ, съ развитыми солончаками и ксерофитной растительностью.

8. Поясъ лѣсовъ *манджурской* флоры — характеризующійся широколиственными древесными породами третичнаго типа (низменности Приамурскаго и Приуссурійскаго края).

9. Поясъ вулканическаго ландшафта (Камчатка).

10. Поясъ горнаго ландшафта вообще.



Карта № 6.—Схематическая карта ландшафтныхъ поясовъ и полосъ Россійской Имперіи.

—По Бергу (1913).—

Далѣе, при пользованіи вышеприведенной схемой Берга очень полезно, по моему мнѣнію, энтомогеографу имѣть кромѣ того въ виду для Европейской Россіи физико-географическую схему, разработанную Круберомъ, а для Сибири ботанико-географическую схему, предложенную Кузнецовымъ.

Схема Крубера даетъ слѣдующую таблицу (см. карту 5)[1]).

I. Сѣверо-западный (финляндско-кольскій) кристаллическій массивъ, съ подраздѣленіемъ на округа: a) округъ сѣверный или лапландскій и b) озерное плато.

II. Поясъ[2]) сѣверной, нечерноземной Россіи (подпочва валунная глина и пески), съ подраздѣленіемъ на: 1) полосу тундры, 2) полосу тайги и смѣшанныхъ лѣсовъ, съ дальнѣйшимъ подраздѣленіемъ послѣдней на округа: a) округъ таежный или сѣверо-восточный, b) центральный, c) полѣсскій и d) сѣверо-западный.

III. Поясъ[2]) южной Россіи (подпочва преимущественно лессъ), съ подраздѣленіемъ на: 1) полосу лѣсо-степную, съ новымъ дѣленіемъ ея на округа: a) юго-западный, b) центрально-земледѣльческій, c) волжско-сурскій и d) заволжскій; и 2) полосу степную, съ подраздѣленіемъ послѣдней на: a) почвы черноземныя и b) почвы шоколадныя и каштановыя.

IV. Поясъ[2]) крымскихъ горъ.

V. Поясъ[2]) прикаспійскихъ степей и пустынь.

VI. Поясъ уральскихъ горъ, съ округами: a) сѣвернымъ, b) среднимъ и c) южнымъ.

Наконецъ, Кузнецовъ для Сибири устанавливаетъ нижеслѣдующія ботанико-географическія „области“ и „провинціи“

I. Арктическая область, съ двумя провинціями: 1) западно-сибирской (Ar. S.-W) и 2) восточно-сибирской (Ar. S.-O).

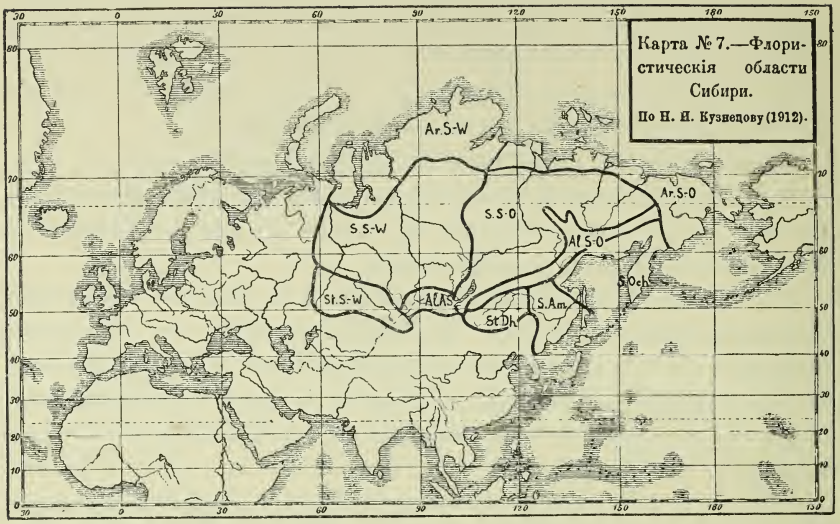
II. Альпійская область, съ двумя провинціями: 1) альпійской провинціей Алтая и Саянъ (Al. A.-S) и 2) альпійской провинціей восточной Сибири (Al. S.-O).

III. Лѣсная область, съ четырьмя провинціями: 1) западной Сибири (S. S.-W), 2) восточной Сибири (S. S.-O), 3) бассейна Амура (S. Am) и 4) Охотскаго побережья (S. Och).

IV. Степная область, съ двумя провинціями: 1) западной Сибири (St. S.-W) и 2) Дауріи (St. Dh).

---

1) Цифры и буквы текста соотвѣтствуютъ таковымъ на картахъ 5 и 7.
2) У автора „области“.



Карта № 7.—Флористическія области Сибири.
По Н. И. Кузнецову (1912).

Остается сказать, что горныя области русской Средней Азіи и южной Сибири, равно какъ и пограничныя съ ними страны Китая, почти во всѣхъ отношеніяхъ еще ждутъ своихъ изслѣдователей. Общаго подраздѣленія ихъ не дано, и намъ поэтому придется пользоваться въ каждомъ данномъ случаѣ частными работами, гдѣ онѣ имѣются, и терминологіей въ большинствѣ случаевъ чисто описательной, по административнымъ пунктамъ, единицамъ и границамъ.

Важнѣйшая зоогеографическая литература въ примѣненіи къ чешуекрылымъ.—Allen, J. The geographical distribution of the mammalia considered in relation to the principal ontological regions of the earth, etc. Bull. U. S. Geol. Geogr. Survey, IV, 1878, pp. 313—378. — Bartholomew, J., Clarke, W., and Grimshaw, P. Atlas of zoogeography. Bartholomew's Physical Atlas, V. Edinburgh 1911, ch. 29 — 32. — Beddard, F. A textbook of zoogeography. Cambridge, 1895, 8 + 246 pp., 5 ch. — Бергъ, Л. (Berg, L.). Опытъ раздѣленія Сибири и Туркестана на ландшафтныя и морфологическія области. Сборн. въ честь 70-лѣт. Д. Анучина. Москва, 1913, 37 pp., 2 ch. — Біанки, В. (Bianchi, V.). Зоогеографическое дѣленіе земного шара. Фауна Россіи. Птицы. I. 1913, pp. II—VI. — Бушъ, Н. (Busch, N.). О дѣленіи Сибири на ботанико-географическія области. Изв. Акад. Наукъ, (6), 1913,

pp. 39—46.—Elwes, H. President's address. Trans. Ent. Soc. London, 1894, proc. pp. 1—84.—Ершовъ, Н. (Erschoff, N.) и Фильдъ, А. (Feild, A.). Каталогъ чешуекрылыхъ Россійской Имперіи. Тр. Русс. Энт. Общ., IV, 1870, pp. 130—204, 1 ch.—Gadow, H. Verbreitung der Vögel. Bronn's Kl. Ordn. Th.-Reichs, VI, 1893, pp. 283-298.—Hagen, H. Die Verbreitungsgrenzen der Insektenfauna Europa's. Stett. Ent. Zeit., XIII, 1852, p. 150.—Hampson, G. Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae in the British Museum. I. London, 1898, pp. 13—14.—Handlirsch, A. Ueber einige Beziehungen zwischen Paläontologie, geographische Verbreitung und Phylogenie der Insekten. Trans. 2nd Internat. Ent. Congr. Oxford, 1913, pp. 248—270, tt. 11—13.—Heilprin, A. The geographical and geological distribution of animals. London, 1887, 435 pp.—Hofmann, E. Die Isoporien der europäischen Tagfalter. Jahresb. Württemb. Naturwiss. Stuttgart, 1873, 52 pp., 2 tt.—Huxley, T. On the classification and distribution of the Alectoromorphae. Proc. Zool. Soc. London, 1868, pp. 313—319.—Jacobi, A. Lage und Form biogeographischer Gebiete. Zeitschr. Ges. Erdkunde, Berlin, XXXV, 1900, pp. 147—238, tt. 7—8.—Яковсонъ, Г. (Jacobson, G.). Жуки Россіи и западной Европы. СПб., 1904, pp. 122—132.—Jordan, K. Die Schmetterlingsfauna Nordwestdeutschlands, etc. Zool. Jahrb., Suppl. Heft I, Jena, 1886, 8+164 pp.—Kobelt, W. Studien zur Zoogeographie. Wiesbaden, I, 1897, 8+344 pp.; II, 1898, 10+368 pp. (Кобельтъ В.). Географическое распредѣленіе животныхъ въ холодномъ и умѣренномъ поясахъ сѣвернаго полушарія. Перев. В. Біанки. СПб., 1903, 16+643 pp., 12 tt., 1 ch.—Кеппенъ, Ѳ. (Köppen, T.). Вредныя насѣкомыя. СПб. I. 1881, pp. 241—271.—Kolbe, H. Ueber borealalpine Verbreitung von Tieren und eine unrichtige Behauptung in R. E. Scharff's „European Animals". Ent. Rund., XXVI, 1909, pp. 4—6, 10—12. Die Differenzierung der zoogeographischen Elemente der Kontinente. Trans. 2nd Internat. Congr. Ent. Oxford, 1913, pp. 433—476.—Коржинскій, С. (Korzhinsky, S.). Растительность Россіи. Энцикл. Слов. Брокгауза-Ефрона, LIV, 1899, pp. 42—49, 3 ch.—Круберъ, А. (Kruber, A.). Физико-географическія области Европейской Россіи. Землевѣдѣніе, XIV, 1907, pp. 163—220.—Кузнецовъ, Н. (Kusnezov, N.). In: Шарпъ, Д. Насѣкомыя. СПб. 1910, pp. 76—82, 856.—Кузнецовъ, Н. (Kuznecov, N.). Карта ботанико-географическихъ провинцій Кавказскаго края. Тр. Бот. Сада Юрьев. Унив., II, 1901, pp. 1—5.

Принципы дѣленія Кавказа на ботанико-географическія провинціи. Зап. Акад. Наукъ, XXIV, 1909, 174 pp., 2 ch. Опытъ дѣленія Сибири на ботанико-географическія провинціи. Изв. Акад. Наукъ, (6), 1912, pp. 871—897, 1 ch. — Marshall, W. Atlas der Tierverbreitung. Gotha, 1887, 10 pp., 9 ch. — Мензбиръ, М. (Menzbier, M.). Орнитологическая географія Европейской Россіи. I. Уч. Зап. Моск. Унив., Отд. ест.-ист., II и III, 1882, 525 pp., 8 tt. — Möbius, K. Die Tiergebiete der Erde, ihre kartographische Abgrenzung und museologische Bezeichnung. Arch. Naturg., LVII, 1891, pp. 277—291, 1 ch. — Ошанинъ, В. (Oshanin, B.). Зоогеографическій характеръ фауны полужесткокрылыхъ Туркестана. Зап. Русск. Геогр. Общ., XXIII, 1891, pp. 1—116. Sur les limites et les subdivisions de la région paléarctique. C. R. Congr. Internat. Zool. Moscou, II, 1893, pp. 275—280. — Pagenstecher, A. Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge. Jena, 1909, 9+451 pp., 2 ch. — Petersen, W. Die Lepidopteren-Fauna des arktischen Gebietes von Europa und die Eiszeit. Beitr. Kennt. Russ. Reichs, 3 F., 1887, 141 pp. — Rothschild, W., and Jordan, K. A revision of the lepidopterous family Sphingidae. Novit. Zool., IX, 1903, suppl., pp. CI—CXXXV. — Rübel, E. Oekologische Pflanzengeographie. Handwörterb. Naturw. Jena, IV, 1913, pp. 858—907. — Сатунинъ, К. (Satunin, K.). О зоогеографическихъ округахъ Кавказскаго края. Изв. Кавказ. Муз., VII, 1912, pp. 7—106. — Scharff, R. European animals: their geographical history and geographical distribution. London, 1907, 14+258 pp. — Schmarda, L. Die geographische Verbreitung der Thiere. I—III. Wien, 1853, 8+755 pp. — Sclater, P. On the general geographical distribution of the members of the class Aves. Journ. Linn. Soc. London, Zool., II, 1858, pp. 130—145. On the present state of our knowledge of geographical zoology. Journ. Ornith., XXIV, 1876, pp. 225—278. — Seitz, A. Allgemeine Biologie der Schmetterlinge. Zool. Jahrb., Syst., V, 1890, pp. 281—343. — Семеновъ, А. (Semenov, A.). Callipogon relictus, представитель неотропическаго рода дровосѣковъ въ русской фаунѣ. Horae Soc. Ent. Ross., XXXII, 1898, pp. 562—580. — Semper, C. Ueber die Aufgabe der modernen Thiergeographie. Samml. Wiss. Vortr., XIV, H. 332, Berlin, 1879, 32 pp. — Сѣверцовъ, Н. (Severtzov, N.). О зоологическихъ областяхъ внѣтропическихъ частей нашего материка. Изв. Русск. Геогр. Общ., XIII, 1877, pp. 125—155. — Speyer, A.

und A. Über die Verbreitung der Schmetterlinge in Deutschland. Ein Beitrag zur zoologischen Geographie. Stett. Ent. Zeit., XI, 1850, pp. 225—296; XIII, 1852, pp. 273—288, 313—328, 337—368. Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz, etc. I—II. Leipzig, 1858—1862, 16+478 pp., 8+320 pp.—Tanfiljev, G. (Танфильевъ, Г.). Физико-географическія области Европейской Россіи. Тр. Вол.-Экон. Общ., 1897, pp. 1—30, 2 ch.—Taylor, J. Geographical distribution and dominance in relation to evolution and phylogeny. Trans. 2nd Internat. Congr. Ent. Oxford, 1913, pp. 271—294, tt. 6—10.—Trouessart, E. La géographie zoologique. Bibl. Sci. Contemp., Paris, 1890—1892, 338 pp.—Tutt, J. Migration and dispersal of insects. Ent. Rec., X, 1898, pp. 209, etc.; XI, 1899, pp. 15, etc.; XII, 1900, pp. 13, etc.; XIII, 1901, pp. 97, etc.; XIV, 1912, pp. 73, etc.—Wallace, W. The geographical distribution of animals. I—II. London, 1876, 503+607 pp., 7 ch. Die geographische Verbreitung der Tiere. Deutsch von Meyer. I—II. Dresden, 1876, 38+579, 8+658 pp., 20 tt., 7 ch. Island life, or the phenomena and causes of insular faunas and floras, etc. London, 1880, 17+526 pp., 26 ch. The palaearctic and nearctic regions. Nat. Science, IV, 1894, pp. 433—445.—Warming, E. (Вармингъ, Е.). Распредѣленіе растеній, etc. Допол. Г. Танфильева, 1902, 474 pp.

СПИСОКЪ ФАУНИСТИЧЕСКОЙ И ОПИСАТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ФАУНѢ РОССІЙСКОЙ ИМПЕРІИ И СОПРЕДѢЛЬНЫХЪ СТРАНЪ[1]).

Adams, L.—**1.** Swarms of insects in the Crimea. Zoologist, 1908, pp. 9—12.

Aigner-Abafi, L.—**1.** Zur Lepidopterenfauna Rumäniens. Bull. Soc. Bucarest, IX, 1901, pp. 543—561.

—— **2.** Ueber die Variabilität zweier Lepidopterenarten. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LIII, 1903, pp. 162—165.

—— **3.** Schmetterlings-Aberrationen aus der Sammlung des Ungarischen National-Museums. Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung., IV, 1906, pp. 484—531, tt. 13—14.

—— **4.** Japánország lepke-faunájáról. Rovart. Lap., XIV, 1907, pp. 95—102; Allat. Közlem., V, 1906, pp. 109—115.

—— **5.** Ueber die Lepidopteren-Fauna Japans. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., III, 1907, pp. 123—128.

—— **Pável, J.**, et **Uhryk, F.**—**1.** Lepidoptera. Fauna Regni Hungariae. Budapest, III, 1900, pp. 5—82.

Аксаковъ, С. (Aksakov, S.).—**1.** Собираніе бабочекъ. Братчина, Спб., I, 1859, pp. 3—64; Семейная Хроника и Воспоминанія. Москва, изд. 5-е, 1879, pp. 363—415.

Albien, W.—**1.** Sammelbericht über meine im Sommer 1903 ausgeführte Excursion in die Kreise Thorn und Briesen. Jahresb. Westpreuss. Bot.-Zool. Ver., XXVI, 1905, pp. 13—25.

---

1) При составленіи этого списка, матеріалы для котораго очень многочисленны, необычайно разбросаны и мелки, я руководствовался слѣдующимъ планомъ: 1) литература по Россійской Имперіи въ ея государственныхъ границахъ приведена, по возможности, полностью; 2) въ нее не внесены лишь данныя изъ прикладной энтомологіи — по вреднымъ видамъ, въ виду того, что собраніе всей массы прикладныхъ и сельско-хозяйственныхъ статей и замѣтокъ представляется дѣломъ почти безнадежнымъ и для фаунистическихъ цѣлей мало полезнымъ; 3) изъ прикладной и сельско-хозяйственной литературы взяты поэтому лишь статьи авторитетныхъ работниковъ, носящія монографическій, научный характеръ; 4) изъ литературныхъ данныхъ по сопредѣльнымъ странамъ я старался собрать во едино все возможное; при этомъ 5) подъ сопредѣльными странами понимаются мною въ Европѣ лишь прилежащія провинціи сосѣднихъ намъ государствъ (Шведская и Норвежская Лапландія, Восточная Пруссія, Померанія, Познань, Силезія, Галиція, Семиградіе, Румынія, Болгарія), за-

Albrecht, L.—**1.** Beitrag zur Lepidopterenfauna des Moskauschen Gouvernements. Horae Soc. Ent. Ross., XII, (1876), 1877, pp. 72—75.
—— **2.** Catalog der Lepidopteren des Moscowischen Gouvernements. Bull. Soc. Nat. Moscou, LVI, 1882, pp. 372—404.
—— **3.** Lepidoptera. In: Dwigoubsky, I. Primitiae Faunae Mosquensis. Congr. Internat. Anthr. Archéol. Zool. Moscou, 1892, pp. 54—82.
Alfken, J.—**1.** Die von P. Knuth auf seiner 1898—99 unternommenen Reise nach Java, Japan und Californien gesammelten Lepidopteren, etc. Abh. Ver. Bremen, XVIII, 1905, pp. 132—138.
Алферaки, С. (**Alpheraky, S.**).—**1.** Чешуекрылыя окрестностей Таганрога. Тр. Русск. Энт. Общ., VIII, 1876, pp. 150—226; X, 1876, (1877), pp. 35—53; XI, 1880, pp. 45—50; Horae Soc. Ent. Ross., XXXVIII, 1908, pp. 558—618.
—— **2.** Чешуекрылыя Сѣвернаго Кавказа. Тр. Русск. Энт. Общ., X, 1876, (1877), pp. 3—34.
—— **3.** Hypenodes balneorum, n. sp. Horae Soc. Ent. Ross., XV, 1879, (1880), pp. 137—138.
—— **4.** Lépidoptères du district de Kouldja et des montagnes environnantes. Ibid., XVI, 1881, pp. 334—435, tt. 14—15; XVII, 1882, pp. 15—103; 1883, pp. 156—227, tt. 1—3, 8—9.
—— **5.** Notes lépidoptérologiques. Revue Mens. Ent., I, 1883, pp. 16—20.
—— **6.** Ueber die Gattung Colias F. Stett. Ent. Zeit., XLIV, 1883, pp. 488—495.
—— **7.** Berichtigung zu meinem Artikel über Colias, etc. Ibid., XLV, 1884, p. 476.
—— **8.** Lepidoptera. In: Lansdell, H. Russian Central Asia. II. London, 1885, pp. 596—608.—Cf. Ершовъ, Н.
—— **9.** Diagnosen einiger neuer centralasiatischer Lepidopteren. Stett. Ent Zeit., XLVIII, 1887, pp. 167—171.
—— **10.** Neue Lepidopteren. Ibid., XLIX, 1888, pp. 66—69.
—— **11.** Diagnoses de quelques Lépidoptères inédits du Thibet. Rom. Mém. Lép., III, 1887, pp. 403—406.

тѣмъ вся Турція съ Малой Азіей, въ Азіи же изъ за необслѣдованности фаунъ принимаются въ ихъ цѣломъ Персія, Афганистанъ, Китай (кромѣ тропическаго), Монголія, Манчжурія, Корея и Японія; частью приняты во вниманіе сѣверная Индія и Сѣверная Америка (приполярная Америка и Аляска); 6) старинныя работы, напр., до-линнеевскаго періода и многія изъ позднѣйшихъ XVIII-го вѣка, отброшены какъ устарѣвшія и не имѣющія значенія; 7) изъ рефератовъ и обзоровъ выбраны лишь статьи и замѣтки рецензирующаго характера. Остается напомнить, что руководящія зоогеографическія работы приведены уже мною на стр. CCCLXXXII—CCCLXXXVII.

Для латинской транскрипціи русскихъ буквъ взяты слѣдующія буквы и ихъ сочетанія: в—v, ж—zh, ф—f, х—ch, ц—tz, ч—tsh, ш—sh, щ—stsh, ю—ju и я—ja.

При составленіи настоящаго списка я пользовался любезной помощью со стороны В. Л. Бianки и, особенно, В. Н. Кавригина. За это дружеское содѣйствіе я имъ сердечно благодаренъ.

Алфераки, С. (Alpheraky, S.).—12. Lépidoptères rapportés du Thibet par le général N. M. Przewalsky de son voyage de 1884—1885. Ibid., V, 1889, pp. 59—89, t. 4.
—— **13.** Lépidoptères rapportés de la Chine et de la Mongolie par G. N. Potanin. Ibid., pp. 90—123, t. 5; VI, 1892, pp. 1—81, tt. 1—3.
—— **14.** Le Pamir et sa faune lépidoptérologique. Noctuélites. Ibid., V, 1889, pp. 124—191, tt. 6—8.
—— **15.** Sur quelques Lépidoptères de la Russie méridionale. Ibid., pp. 233—240, t. 12.
—— **16.** On some cases of dimorphism and polymorphism among palaearctic Lepidoptera. Trans. Ent. Soc. London, 1891, pp. 497—502.
—— **17.** Кульджа и Тянь-Шань. Зап. Русск. Геогр. Общ., XXIII, № 2, 1891, pp. 2—193.
—— **18.** Lepidoptera nova a Gr. Grum-Grshimailo in Asia centrali novissime lecta. Horae Soc. Ent. Ross., XXVI, 1892, pp. 444—459.
—— **19.** Lepidoptera nova Asiae Centralis. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, VI, 1893, pp. 346—347.
—— **20.** Списокъ Lepidoptera экспедиціи Роборовскаго. Тр. Эксп. Русск. Геогр. Общ. Центр. Азіи 1893—1895 гг., III, pp. 29—30.
—— **21.** Notes lépidoptérologiques. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, VII, 1894, pp. 303—313; VIII, 1895, pp. 171—180.
—— **22.** Lépidoptères nouveaux. Ibid., VIII, 1895, pp. 180—202.
—— **23.** Lépidoptères rapportés par Mr. Gr. Grum-Grshimailo de l'Asie Centrale en 1889 et 1890. Rom. Mém. Lép., IX, 1897, pp. 1—81, t. 1—4.
—— **24.** Lépidoptères des provinces chinoises Sé-Tchouen et Kham, recueillis en 1893 par Mr. G. N. Potanine. Ibid., pp. 83—149, t. 9.
—— **25.** Lépidoptères de l'Amour et de la Corée. Ibid., pp. 151—184, tt. 10—13.
—— **26.** Mémoire sur différents Lépidoptères tant nouveaux que peu connus de la faune paléarctique. Ibid., pp. 185—227.
—— **27.** Sur quelques Lépidoptères rapportés de l'Asie en 1893—1895 par l'expédition de M-rs Roborowsky et Kozlow. Ibid., pp. 229—237.
—— **28.** Lepidopteren aus Kamtschatka, gesammelt von O. Herz. Ibid., pp. 301—347.
—— **29.** Замѣтка о Pieris manni Mayer. Rev. Russe Ent., II, 1902, p. 33—34.
—— **30.** Бѣглыя критическія замѣтки къ каталогу чешуекрылыхъ гг. Staudinger'a и Rebel'я 1901 г. Ibid., IV, 1904, pp. 1—10.
—— **31.** Къ фаунѣ чешуекрылыхъ Сѣвернаго Кавказа. Ibid., VII, 1907, pp. 203—205.
—— **32.** Мелкія лепидоптерологическія замѣтки. Ibid., pp. 266—267.
—— **33.** Лепидоптерологическія размышленія. Ibid., IX, 1909, pp. 347—375.
—— **34.** Notice sur la Sidemia christophi Alph. Ibid., X, 1910, pp. 373—375.
—— **35.** [Рец.: Сушкинъ, 1913]. Ibid., XIV, 1914, pp. 160—163.
—— **36.** Quelques données sur les races de la Zegris eupheme Esp. Oberth. Et. Lép. Comp., VII, 1913, pp. 221—234, t. 199.
Arnold, E.—1. Auf der Suche nach Parnassius nordmanni. Ent. Zeitschr., XXIII, 1909, pp. 159—161.
—— **2.** Ueber einen Massenflug von Phlogophora scita. Mitt. München. Ent. Ges., II, 1911, p. 16.

Арнольдъ, Н. (**Arnold, N.**).—**1.** Каталогъ насѣкомыхъ Могилевской губерніи. Спб., 1902, pp. 141—150.

Aro, J.—**1.** Suomen perhoset. Helsingissä, 1897—1900, 290 pp., 50 tt.

—— **2.** För Finland nya eller sällsynta fjärilar. Medd. Soc. F. F. F., XXIV, 1897—1898, pp. 24—25, 186.

—— **3.** Entomologisk excursionsresa i Norra Savolaks. Ibid., pp. 35—37, 185.

—— **4.** Reseberättelse öfver en till Kajana Osterbotten företagen entomologisk resa. Ibid., XXV, 1898—1899, pp. 62—66, 136.

—— **5.** Sallsynta fjärilar. Ibid., p. 66, 136.

—— **6.** Reseberättelse; Anarta melanopa från Nuorunen. Ibid., XXVI, 1889—1900, pp. 73, 220.

—— **7.** Ueber Hadena maillardi var. kuusamoensis Stgr. Ibid., XXXVII, 1900—1901, pp. 46—49.

—— **8.** Sananen perhosten keräämisestä. Luonnon Ystävä, IV, 1900, pp. 133—138.

—— **9.** Katsahdus perhosten levenemiseen Suomessa. Helsingissä, 1900, pp. 1—31.

Assmann, A.—**1.** Die Schmetterlinge Schlesiens, etc. Breslau, I, 1842, 82 pp., 42 tt. (von Kornatzky, E.); II, 1845, 48 pp., 26 tt.; III, 1851, 8 pp., 8 tt.

—— **2.** Berichtigung und Ergänzung der schlesischen Lepidopterenfauna. Breslau. Zeitschr. Ent., 1847, pp. 1—14; 1850, pp. 27—31; 1851, pp. 69—78; 1852, pp. 82—94; 1858, pp. 23—24.

—— **3.** Catalogus Lepidopterorum Silesiae. Breslau, 1853.

Assmuss, E.—**1.** Beitrag zu einer Aufzählung der Lepidopteren in den Moskauschen, Kalugaschen und Tambovschen Gouvernements. Stett. Ent. Zeit., XVIII, 1857, pp. 381—391.

—— **2.** Symbola ad faunam Mosquensem. Enumeratio Lepidopterorum in gubernio Mosquensi indigenorum. Lipsiae, 1858, pp. 1—56.

—— **3.** Beiträge zur Biologie der Insecten. Stett. Ent. Zeit., XXIV, 1863, pp. 396—407.

Aurivillius, C.—**1.** Ueber sekundäre Geschlechtscharaktere nordischer Tagfalter. Bih. Sv. Akad. Handl., V, 1880, № 25, 50 pp., 3 tt.

—— **2.** Anteckningar om några skandinaviska fjärilarter. Ent. Tidskr, IV, 1883, pp. 33—37, 55—56.

—— **3.** Insecta a viris doctissimis Nordenskiöld, illum ducem sequentibus in insulis Waigatsh et Novaja Semlia anno 1875 collecta. Ibid., pp. 141—142, 191—194.

—— **4.** Insektlifvet i arktiska länder. In: Nordenskiöld, A. Studier och Forskingar i Höga Norden. Stockholm, 1884, pp. 403—459. Deut. Uebers., Leipzig, 1885, pp. 387—439.

—— **5.** Lepidoptera insamlade i nordligaste Asien under Vega-expeditionen. In: Nordenskiöld, A. Vega-Expedit. Vetensk. Jakttag., IV, 1885, pp. 73—80.

—— **6.** Entomologiska anteckningar från norra Roslagen. Ent. Tidskr., VIII, 1887, pp. 179—185, 204.

—— **7.** Nordens fjärilar. Handbook i Sveriges, Norges, Danmarks och Finlands Macrolepidoptera. Stockholm, 1888—1891, 52+277 pp., 50 tt.

Aurivillius, C.—8. Eine neue palaearktische Eulengattung. Ent. Tidskr., XIII, 1892, p. 285.
—— **9.** Lepidoptera. In: Grönlands insektfauna. Bih. Sven. Vet. Akad. Hand., XV, 1893, № 1, pp. 1—33, tt. 1—3.
—— **10.** Neue Spinner aus Asien. Ent. Tidskr., XV, 1894, pp. 169—177.
—— **11.** Die palaearktischen Gattungen der Lasiocampiden, Striphnopterygiden und Megalopygiden. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, VII, 1894, pp. 121—192, tt. 3—4.
—— **12.** Lepidoptera och Coleoptera insamlade under prof. A. G. Nathorst's arktiska expeditioner 1898 och 1899, under den svenska expeditionen till Beeren Eiland 1899 och under konservator G. Kolthoff's expedition till Grönland 1900. Öfv. Sven. Akad. Förh., LVII, 1900, pp. 1135—1144.
Austaut, J.—1. Les Parnassiens de la faune paléarctique. Leipzig, 1889, 222 pp., 32 tt.
—— **2.** Notice sur Colias erschoffi et sur sa nouvelle variété tancrei Aust. Le Naturaliste, XII, 1890, p. 94.
—— **3.** Deux Sphingides nouveaux de l'Asie orientale. Ibid., XIV, 1892, pp. 68—69.
—— **4.** Deux Parnassius nouveaux de l'Asie Centrale. Ibid., XV, 1893, p. 180.
—— **5.** Notices sur quelques espèces nouvelles ou peu connues des Parnassius asiatiques. Ibid., XVI, 1894, pp. 189—190, 200—201.
—— **6.** Note sur un Parnassien nouveau du Thibet. Ibid., XVII, 1895, p. 39.
—— **7.** Papillons nouveaux de la Sibérie et du Thibet. Ibid., pp. 84—85.
—— **8.** Notice sur le mâle du Parnassius tartarus Austaut. Ibid., XVIII, 1896, p. 74.
—— **9.** Notice sur le Brahmaea lunulata Bremer, etc. Ibid., p. 98.
—— **10.** Notice sur quelques Cossides nouveaux de la Perse. Ibid., XIX, 1897, pp. 44—45.
—— **11.** Notice sur le Parnassius nordmanni Nordm., etc. Ibid., pp. 169—170.
—— **12.** Notice sur les Parnassius jacquemontii, Boisd., epaphus, Obth., mercurius, Grum., poeta, Obth. et sur une espèce inédite du Thibet septentrional. Ibid., XX, 1898, pp. 104—106.
—— **13.** Lépidoptères nouveaux de l'Asie centrale et orientale. Ibid., pp. 201—202.
—— **14.** Notice sur deux Parnassius asiatiques nouveaux. Ibid., XXI, 1899, p. 154.
—— **15.** Lépidoptères nouveaux de l'Asie. Ibid., p. 285; XXII, 1900, pp. 48—49.
—— **16.** Notice sur quelques Lépidoptères nouveaux. Ent. Zeitschr., XVIII, 1905, p. 143.
—— **17.** Notice sur une nouvelle espèce du genre Satyrus, ainsi que sur deux genres nouveaux de la famille des Sphingides. Ibid., XIX, 1905, pp. 25—26, 29—30.
—— **18.** Notice sur quelques espèces nouvelles ou peu connues du genre Parnassius. Ibid., XX, 1906, pp. 66—68.
—— **19.** Notice sur quelques formes nouvelles ou peu connues du genre Oeneis. Ibid., XXII, 1908, pp. 43—44, 56.

Austaut, J.—20. Notice sur quelques Oeneis nouveaux. Ibid., XXIII, 1909, pp. 23—26.

—— **21.** Notice sur quelques Parnassius nouveaux. Ibid., XXIV, 1910, pp. 55—56.

—— **22.** Lépidoptères nouveaux. Ibid., XXIV, 1911, pp. 224—225.

—— **23.** Lépidoptères asiatiques nouveaux. Ibid., pp. 242—244.

—— **24.** Notice sur quelques formes aberrantes de Parnassius et sur une espèce nouvelle du genre Oeneis. Intern. Ent. Zeitschr., V, 1912, pp. 359—361.

—— **25.** Einige Aberrationen aus der Gattung Parnassius und eine neue Art von Oeneis. Ibid., pp. 365—367.

—— **26.** Lépidoptères asiatiques nouveaux. Ibid., VI, 1912, pp. 87—89.

—— **27.** Neue asiatische Lepidopteren. Ibid., pp. 125—127.

Авиновъ, А. (Avinov, A.).—1. Къ фаунѣ Rhopalocera Восточнаго Памира. Horae Soc. Ent. Ross., XXXIX, 1909, (1910), pp. 225—246, t. 14.

—— **2.** Новыя формы Rhopalocera изъ Ферганской области. Ibid., pp. 247—250, t. 14.

—— **3.** О нѣкоторыхъ новыхъ формахъ рода Parnassius Latr. Ibid., XL, 1913, pp. 1—21, t. 2.

—— **4.** Butterflies of the genus Parnassius in the Indian Museum. Rec. Ind. Mus., IX, 1913, pp. 327—331.

—— **5.** Къ вопросу о болѣе дробныхъ зоогеографическихъ подраздѣленіяхъ палеарктическихъ частей Британской Индіи на основаніи распространенія и группировки Lepidoptera Rhopalocera (дневныхъ бабочекъ). Изв. Русск. Геогр. Общ., XLIX, (1913), 1915, pp. 523—563.

Bachmann, C.—1. Ueber die Insectenfauna unserer Umgegend. Programm Realschule Insterburg, 1847, pp. 1—26.

Бахметьевъ, П. (Bachmetjew, P.).—1. Beitrag zur Lepidopteren-Fauna von Sofia (Bulgarien) und Umgegend. Soc. Ent., XI, 1896, pp. 140, 150, 166, 174, 191, 198; XII, 1897, pp. 5, 14.

—— **2.** Ueber die Dimensionen der bulgarischen Schmetterlinge im Vergleiche zu den westeuropäischen. Ibid., XIV, 1898, pp. 25—26, 35—36, 43—45, 49—51.

—— **3.** Приносъ къмъ изучаваньето на пеперудитѣ въ София и околностьта и. Годишн. Българ. Природоизп. Друж., II, 1898, pp. 28—41.

—— **4.** Голѣмината на българскитѣ пеперуди въ сравнение съ западноевропейскитѣ. Период. Спис. Българ. Книж. Друж., LVII, 1898, pp. 34—48.

—— **5.** Klimatische, floristische und lepidopterologische Verhältnisse in Bulgarien. Ent. Jahrb., XI, 1901, pp. 119—131.

—— **6.** Бабочки Болгаріи. Horae Soc. Ent. Ross., XXXV, 1902, pp. 356—466.

—— **7.** Die Flügellänge von Pieris daplidice Linn. in Odessa. 1905. Ins.-Börse, XXII, 1905, p. 160.

—— **8.** Die neuen von A. Drenowsky in Bulgarien erbeuteten Lepidopteren. Ent. Wochenbl., XXIV, 1907, p. 182.

—— **9.** Къ вопросу о фаунѣ чешуекрылыхъ Болгаріи. Rev. Russe Ent., IX, 1909, pp. 278—289.

Бахметьевъ, П. (Bachmetjew, P.).—10. Измѣнчивость длины крыльевъ у Aporia crataegi L. въ Россіи и ея зависимость отъ метеорологическихъ элементовъ. Mém. Acad. Sci. St-Pétersb., (8), XXV, № 7, 1910, 49 pp., 2 tt.

Baillon, E.—1. Verzeichniss der in den nächsten Umgebung von Gorki in den Jahren 1860—1863 gefundenen Schmetterlinge. Bull. Soc. Nat. Moscou, XXXVII, 1864, i, pp. 349—382.

—— **2.** Eine neue Spannerart. Horae Soc. Ent. Ross., IV, 1866, (1867), pp. 29—32.

—— **3.** Ein Zwitter von Endromis versicolora. Ibid., pp. 33—34, t. 1.

—— **4.** Synonymische Bemerkungen über einige Schmetterlinge. Stett. Ent. Zeit., XXVIII, 1867, pp. 340—341; XXIX, 1868, pp. 167—170.

—— **5.** Vorläufiges Verzeichniss der Schmetterlinge aus der Umgegend von Novorossiisk am Schwarzen Meere im Caucasus. Bull. Soc. Nat. Moscou, LXII, 1886, pp. 241—290.

Bang-Haas, A.—1. Neue oder wenig bekannte palaearktische Macrolepidopteren. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XIX, 1906, pp. 127—144; XX, 1907, pp. 69—88, t. 3; XXIV, 1910, pp. 20—51, tt. 3—4; XXVI, 1912, pp. 103—110, 139—162, 221—230, tt. 5—6; XXVII, 1913, p. 108.

Bartel, M.—1. Eine neue Lasiocampide aus Japan. Ent. Nachr., XXV, 1899, pp. 353—355.

—— **2.** Ueber zwei paläarktischen Lepidopterenformen. Ibid., XXVI, 1900, pp. 337—350.

—— **3.** Lepidopteren des südlichen Urals, etc. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XV, 1902, pp. 181—230.

—— **4.** Zwei neue paläarktische Lepidopteren. Ibid., XVI, 1903, pp. 215—220.

—— **5.** Zwei wenig bekannte kaukasische Lepidopteren. Soc. Ent., XX, 1905, pp. 25—26.

—— **6.** Drei neue russische Sesia-Arten. Ibid., XX, 1906, pp. 169—170.

—— **7.** Callimorpha philippsi, eine neue Art aus Zentral-Asien. Ibid., XXI, 1906, pp. 41—42.

—— **8.** Ueber die Arten der Gattung Perigrapha Ld. und Beschreibung einer neuen Lokalform von P. cincta F. Ins.-Börse, XXIII, 1906, p. 63.

—— **9.** Zur Naturgeschichte von Euclidia munita. Ent. Zeitschr., XX, 1906, pp. 116—117.

—— **10.** Zwei neue Agrotis. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XIX, 1907, pp. 203—205.

—— **11.** Aegeriidae. In: Seitz, A. Grosschm. Erde, Fauna Pal., II, 1912, pp. 375—416, tt. 50—52.

—— **12.** Ueber einige Lepidopteren-Arten der Uralsteppen. Mitt. München. Ent. Ges., V, 1914, pp. 5—25.

—— und **Rühl, F.—1.** Die paläarktische Grossschmetterlinge und ihre Naturgeschichte. II. Nachtfalter, Leipzig, 1899 (incompl.).

Bastelberger, M.—1. Neue exotische Geometriden. Berlin. Ent. Zeitschr., LII, 1907, pp. 53—62.

—— **2.** Neue Geometriden aus meiner Sammlung. Internat. Ent. Zeitschr., V, 1911, pp. 148—150, 156—157.

Bath, W.—1. On the origin of the European Rhopalocera, and the effects produced by the glacial period upon their present distribution and diversity. Entomologist, XXVIII, 1895, pp. 247—250.

Bau, A.—1. Endromis versicolora lapponica. Stett. Ent. Zeit., XXXVIII, 1877, p. 152.

Becker, A.—1. Kurzer Bericht über einige Naturgegenstände, die im Jahre 1853 meine Thätigkeit besonders in Anspruch nahmen, etc. Bull. Soc. Nat. Moscou, XXVII, 1854, i, pp. 453—469.

—— **2.** Einige naturhistorische Mittheilungen von dem Jahre 1854, nebst Verzeichniss der meisten in Sarepta's Umgegend vorkommenden Schmetterlinge. Ibid., XXVIII, 1855, ii, pp. 460—481.

—— **3.** Naturhistorischer Bericht aus der Umgegend von Sarepta vom Jahre 1855, etc. Ibid., XXX, 1857, i, pp. 250—272.

—— **4.** Naturhistorische Mitteilungen von den Jahren 1856 und 1857, etc. Ibid., XXXI, 1858, iii, pp. 159—187.

—— **5.** Botanische und entomologische Mitteilungen. Ibid., XXXV, 1862, iv, pp. 332—355.

—— **6.** Naturhistorische Mitteilungen. Ibid., XXXVII, 1864, ii, pp. 477—493.

—— **7.** Mitteilungen einer botanischen und entomologischen Reise. Ibid., XXXVIII, 1865, ii, pp. 562—582.

—— **8.** Reise in die Kirghisensteppe, nach Astrachan und an das Caspischen Meer. Ibid., XXXIX, 1866, iii, pp. 163—207.

—— **9.** Noch einige Mitteilungen über Astrachaner und Sareptaer Pflanzen und Insecten. Ibid., XL, 1867, i, pp. 104—115.

—— **10.** Reise nach dem Kaukasus. Ibid., XLI, 1868, i, pp. 191—233.

—— **11.** Reise nach Derbent. Ibid., XLII, 1869, i, pp. 171—199.

—— **12.** Reise nach Mangyschlak. Ibid., XLIII, 1870, i, pp. 115—127.

—— **13.** Reise nach Temir Chan-Schora und Derbent, mit Ergänzungen zur Fauna von Astrachan und Sarepta. Ibid., XLIV, 1871, i, pp. 290—302.

—— **14.** Reise nach den Salzseen Baskuntschakskoje und Elton, etc. Ibid., XLV, 1872, iii, pp. 102—124.

—— **15.** Reise nach Baku, Lenkoran, Derbent, Madschalis, Kasum Kent, Achty. Ibid., XLVI, 1873, i, pp. 229—258.

—— **16.** Reise nach dem Magi Dagh, Schalbus Dagh und Basardjui. Ibid., XLIX, 1875, ii, pp. 116—138.

—— **17.** Reise nach Krasnowodsk und Daghestan. Ibid., LIII, 1878, i, pp. 109—126.

—— **18.** Beiträge zu meinen Verzeichnissen der um Sarepta und am Bogdo vorkommenden Pflanzen und Insecten, etc. Ibid., LV, 1880, ii, pp. 145—156.

—— **19.** Reise nach dem südlichen Daghestan. Ibid., LVI, 1881, ii, pp. 189—208.

—— **20.** Reise nach Chanskaja Stafka und zum Grossen Bogdoberg. Ibid., LIX, 1884, iii, pp. 167—173.

—— **21.** Schmetterlinge bei Sarepta. Ibid., pp. 174—176.

—— **22.** Reise nach Achal-Tekke. Schmetterlinge bei Kisil-Arvat. Ibid., LXI, ii, 1885, pp. 189—199.

Becker, A.—23. Die Spinnen und fortgesetzte Mittheilungen über bei Sarepta vorkommende Insecten. Ibid., (n. s.), II, 1888, pp. 373—379.
—— **24.** Neue Pflanzen- und Insektenentdeckungen in der Umgegend von Sarepta, etc. Ibid., (n. s.), VI, 1892, pp. 62—70.
—— **25.** Insektenlokalitäten. Ins.-Börse, X, 1893, pp. 199—200, 49; XI, 1894, pp. 61, 72, 84, 93, 113, 131, 141, 157, 166.
—— **26.** Entomologische Mittheilungen. Ibid., XVII, 1900, pp. 379—380.
Belke, G.—1. Quelques mots sur le climat et la faune de Kamienec-Podolski. Bull. Soc. Nat. Moscou, XXVI, 1853, pp. 410—437.
—— **2.** Esquisse de l'histoire naturelle de Kamienietz-Podolski. Ibid., XXXI, 1858, ii, pp. 97—158; XXXII, 1859, i, pp. 24—121.
—— **3.** Notice sur l'histoire naturelle du district de Radomysl, Gouvernement de Kief. Ibid., XXXIX, 1866, i, pp. 214—252; ii, pp. 491—526.
Белль, М. (Bell, M.).—1. Каталогъ насѣкомыхъ, найденныхъ въ окрестностяхъ Ярославля. Тр. Яросл. Губ. Стат. Комит., IV, 1868, pp. 381—393.
Bengtson, S.—1. Reseberättelse för en zoologisk resa till Umeå Lappmark, 1903. Årsbok Sven. Vet. Akad., 1904, pp. 117—131.
Berg, C.—1. Statistik der Schmetterlinge. Korr.-Bl. Naturf. Ver. Riga, XIX, 1872, pp. 81—83.
—— **2.** Ueber die Raupe von Oeneis jutta Hb. und Agrotis subrosea Steph. Stett. Ent. Zeit., XXXV, 1874, pp. 145—148.
—— **3.** Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Liv-, Kur- und Estlands. Korr.-Bl. Naturf. Ver. Riga, XXI, 1875, pp. 1—16.
Berge, F.—1. Schmetterlingsbuch, etc. Stuttgart, 1842; 2. Aufl. 1851; 9. Aufl. Red. v. H. Rebel. Stuttgart, 1910.—Cf. Rebel, H.
—— **2.** Иллюстрированная энтомологія. Бабочки Европы. Перев. П. Ольхина. Спб., 1884, 4°.
Bergner, W.—1. Lepidopterologische Mitteilungen. Korr.-Bl. Naturf. Ver. Riga, LIV, 1911, pp. 19—24; LVI, 1913, pp. 15—23.
Bergroth, E.—1. [Vanessa cardui in Finland im Jahre 1879]. Ent. Nachr., V, 1879, p. 287.
Bethune-Baker, G.—1. On a new genus allied to Hercyna. Ent. Month. Mag., XXIX, 1893, pp. 204—205.
—— **2.** Comparative notes on Chilades galba, Led., and phiala, Gr. Gr. Trans. Ent. Soc. London, 1913, pp. 201—204, t. 5.
—— **3.** Notes on the specific distinction of certain species in the orbitulus and pheretiades section of the genus Plebeius. Ibid., pp. 205—211, tt. 6—8.
—— **4.** A revision of the Amblypodia group of butterflies of the family Lycaenidae. Trans. Zool. Soc. London, XVII, 1903, pp. 1—164, tt. 1—5.
Beutenmueller, W.—1. Two new species of Tineidae from the Aleutian islands. Canad. Ent., XXI, 1889, p. 27.
Біанки, В. (Bianchi, V.).—1. Къ фаунѣ Rhopalocera Тверской губерніи. Зап. Акад. Наукъ, LXX, № 1, 1892, прилож., 17 pp.
Bieberstein, M.—1. Notice sur quelques insectes du Caucase. Mém. Soc. Nat. Moscou, II, 1809, pp. 3—5, 2 tt.
Bienert, T.—1. Lepidopterologische Ergebnisse einer Reise in Persien in den Jahren 1858 und 1859. Leipzig, 1871, 56 pp.

Bingham, C.—1. The Fauna of British India including Ceylon and Burma. Butterflies. I. London, 1905, 22+511 pp., tt. 1—10; II, 1907, 8+480 pp., tt. 11—20.

Biro, L.—1. Die charakteristischen Insecten im Gebiete der Ost-Carpathen. Igló, 1885, 12 pp.

Blanchard, E.—1. Remarques sur la faune de la principauté thibétaine du Moupin. C. R. Acad. Sci. Paris, LXXII, 1871, pp. 807—813.

Блёкеръ, Г. (Bloecker, H.).—1. Типы индивидуальныхъ измѣненій Nonagria arundinis F. Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. St-Pétersb., I, 1896, p. 25.

—— 2. Списокъ чешуекрылыхъ, найденныхъ въ Олонецкой губерніи. Изв. Спб. Біол. Лабор., I, 1896, pp. 21—33.

—— 3. [Zur Thatsache der Schutzfärbung]. Ill. Zeitschr. Ent., II, 1897, pp. 63—64.

—— 4. Новыя данныя о фаунѣ чешуекрылыхъ С.-Петербургской губерніи. Horae Soc. Ent. Ross., XXX, 1897, pp. 464—480.

—— 5. Еще о Malacodea regelaria Tengstr. въ окрестностяхъ Петербурга. Revue Russe Ent., IV, 1904, pp. 210—212.

—— 6. Pyrrhia exprimens Wlk., предполагаемый новый представитель С.-Петербургской фауны чешуекрылыхъ. Ibid., pp. 225—226.

—— 7. Къ познанію формъ Larentia Tr. группы truncata Hufn.—immanata Hw. Ibid., VIII, 1908, pp. 44—49, t. 1.

—— 8. Was ist Caradrina menetriesi Kretschmar? Ibid., pp. 50—53.

—— 9. Новый европейскій шелкопрядъ, Epicnaptera arborea, n. sp. Ibid., pp. 126—132, tt. 2—3.

—— 10. Замѣтка по поводу статьи Т. И. Юринскаго: „Матеріалы къ изученію лепидоптерологической фауны окрестностей Иркутска". Ibid., pp. 146—147.

—— 11. Ревизія фауны Macrolepidoptera Олонецкой губерніи. Ibid., IX, 1909, pp. 3—13.

—— 12. Матеріалы къ фаунѣ Macrolepidoptera С.-Петербургской губерніи. Horae Soc. Ent. Ross., XXXIX, (1909), 1910, pp. 193—224.

Boeber, J.—1. Insecten des Gouvernements St. Petersburg. In: Georgi, J. Beschreib. St. Petersb., 1790, pp. 545—550.

—— 2. Descriptions de quelques nouvelles espèces de papillons découvertes en Sibérie. Mém. Soc. Nat. Moscou, II, 1809, pp. 305—310, (II, p. 396), 1 t.; III, 1812, pp. 20—21.

—— 3. Observations sur la famille de papillons connue sous le nom damiers ou fritillaires. Ibid., III, 1812, pp. 1—19.

—— 4. Über einige entomologische Merkwürdigkeiten in Taurien. Reich. Magaz. Thier., I, pp. 135—140.

Boehm, C.—1. Spostrzeżenia pojawów w świecie zwierzęcym z okolic Krakowa. Sprawozd. Kom. Fizjogr., VIII, 1873, p. 179.

Boettcher, E.—1. Neue und wenig bekannte Arctiiden aus Turkestan. Ent. Zeitschr., XIX, 1905, pp. 53—55, 61—63.

Богачевъ, В. (Bogatshev, V.).—1. Бабочки области Войска Донского. Сборникъ Донск. Статист. Комит., V, 1905, pp. 1—10.

Богдановъ, А. (Bogdanov, A.).—1. Таблицы Гейнеманна для опредѣленія Macrolepidoptera. Москва, 1861, 192 pp., 2 tt.—Cf. Heinemann, H.

Bohatsch, O.—1. Beitrag zur Lepidopterenfauna Transkaukasiens. Wien. Ent. Zeit., V, 1886, pp. 123—128, 200—203.

—— **2.** Mittheilungen über Eupithecien. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, VI, 1893, pp. 1—35.

—— **3.** Neue paläarktische Macrolepidopteren. Jahresb. Wien. Ent. Ver., XX, 1909, pp. 163—164.

Boheman, C.—1. Resa i Luleå Lappmark. Öfv. Vet. Akad. Förh., I, 1844, pp. 95—105.

—— **2.** Till Lapplands entomologi. Ibid., XIV, 1857, pp. 15—24.

—— **3.** Spetsbergens insektfauna. Ibid., XXII, 1865, pp. 563—577, t. 35.

Boisduval, J.—1. Europaeorum Lepidopterorum index methodicus. Paris, 1829, 103 pp.

—— **2.** Icones historiques de Lépidoptères d'Europe, nouveaux ou peu connus. Paris, 1832—1834, 42 livr., 2 tt.

—— **3.** Histoire naturelle des insectes. Spécies général des Lépidoptères. Paris, 1836, 690 pp., 24 tt.

—— **4.** Genera et index methodicus europaeorum Lepidopterorum. Paris, 1840, 238 pp.

—— **5.** Note relative aux Lépidoptères recueillis par Kindermann aux environs d'Odessa et au pied du Caucase. Ann. Soc. Ent. France, (2), VI, 1848, bull. pp. 28—30.

—— et **Guénée, A.—1.** Spécies général des Lépidoptères Hétérocères. Sphingides, Sesiides, Castniides. Suites à Buffon, Paris, 1874, 568 pp., 11 tt.

Boman, A.—1. Trenne för finska samlingen nya fjärilar. Medd. Soc. F. F. F. XV, 1888—1889, pp. 183—184.

—— **2.** [Thecla pruni L. tagen i Kivinebb]. Ibid., pp. 211.

—— **3.** Coenonympha hero L. och Bapta temerata Schiff. anträffade i Finland. Ibid., p. 183.

Бореціусъ, Ф. (Boretzius, F.).—1. Бабочки Европы. Перев. В. Догеля, Спб., 1904, 4+253 pp., 18 tt.

Borkhausen, M.—1. Naturgeschichte der europäischen Schmetterlinge, etc. Frankfurt, I, 1788, 36+288 pp., 1 t.; II, 1789, 4+96+239 pp., 1 t.; III, 1790, 8+476 pp.; IV, 1792, 14+809 pp.; V, 1794, 572 pp.

Брамсонъ, К. (Bramson, K.).—1. Une nouvelle aberration de Vanessa cardui L. (ab. inornata). Ann. Soc. Ent. France, (6), VI, 1886, p. 284.

—— **2.** Analytische Uebersicht der Papilioniden Europas und des Caucasus. Ent. Nachr., XV, 1889, pp. 197—201.

—— **3.** Die Tagfalter (Rhopalocera) Europas und des Caucasus analytisch bearbeitet. Kiew, 1890, 150 pp., 1 t.

—— **4.** Tableaux dichotomiques pour déterminer les Lépidoptères d'Europe du genre Colias. Le Naturalist, XIV, 1892, pp. 83, 93, 104.

—— **5.** Вредныя насѣкомыя и мѣры для борьбы съ ними. Елисаветградъ, I, изд. 3-е, 1902, 6+260 pp., 5 tt.; II, изд. 2-е, 1896, 2+360 pp., 9 tt.

—— **6.** Analytische Uebersicht der Formen von Melitaea didyma O. Horae Soc. Ent. Ross., XXXIX, 1909, (1910), pp. 391—410.

Бремеръ, О. (Bremer, O.).—1. Lepidopterologische Notizen. Corresp.-Bl. Zool.-Min. Ver. Regensburg, X, 1856, pp. 77—80.

Бремеръ, О. (Bremer, O.).—2. [Замѣтка по вопросу о географическомъ распространеніи чешуекрылыхъ]. Horae Soc. Ent. Ross., I, 1861, bull. pp. 50—53.

—— **3.** Neue Lepidopteren aus Ost-Sibirien und dem Amur-Lande gesammelt von Radde und Maack. Mél. Biol. Acad. Sci. St-Pétersb., III, 1861, pp. 538—589; Bull. Acad. Sci. St-Pétersb., III, 1861, pp. 461—495.

—— **4.** Lepidopteren Ostsibiriens, insbesondere des Amur-Landes, gesammelt von Herren G. Radde, R. Maack und P. Wulffius. Mém. Acad. Sci. St-Pétersb., (7), VIII, 1864, 104 pp., 8 tt.

—— **5.** Каталогъ коллекціи чешуекрылыхъ профессора Эверсмана, etc. Тр. Русск. Энт. Общ., IV, (1867—1869), 1870, 23 pp.

—— et **Grey, W.—1.** Diagnoses de Lépidoptères nouveaux trouvés par Mss. Tatarinoff et Gaschkewitsch aux environs de Pekin. Motsch., Etud. Ent., I, 1853, pp. 58—67.

—— —— **2.** Beiträge zur Schmetterlings-Fauna des nördlichen China. St. Petersburg, 1853, 23 pp., 10 tt.

Brown, J.—1. List of Coleoptera and Lepidoptera found in the government of Olonetz, Russia. Edinburg, 1884, 39 pp.

Brunicki, J.—1. Spis motyli zebranych w powiecie Stryjskim. Spraw. Kom. Fizjogr., XLII, 1908, pp. 1—36; XLIV, 1910, pp. 3—31; XLV, 1911, pp. 66—98; XLVI, 1912, pp. 1—40; XLVII, 1913, pp. 52—90.

Bruttan, A.—1. Die Tagfalter und Schwärmer der Ostsee-Provinzen. Programm Dorpat. Gymn., Dorpat, 1872.

Bryk, F.—1. Eine seltsame Aberration der neuen karelischen Rasse von Parnassius apollo L. Berlin. Ent. Zeitschr., LV, 1911, pp. 255—261, t. 3.

—— **2.** Der Linné'sche Apollo. Internat. Ent. Zeitschr., V, 1911, pp. 141—143, 147—148, 155—156, 161—162, 167—168.

—— **3.** Ueber eine neue Aberration von Parnassius apollo im finnischen Ladogagebiet, etc. Soc. Ent., XXV, 1911, pp. 97—98.

—— **4.** Ein Pseudoalbino-Apollo der karelischen Rasse. Ibid., XXVI, 1911, pp. 21—22.

—— **5.** Ueber die karelische Mnemosyne. Soc. Ent., XXVI, 1911, pp. 37—40.

—— **6.** Parnassiana. Ibid., XXVI, 1911, pp. 60, 62; XXVII, 1912, pp. 1, 11, 14, 19, 24, 26, 38, 48, 52, 57, 61, 71, 85, 87, 95, 99, 106, 112; XXVIII, 1913, pp. 3, 7, 9, 14, 22, 26, 31, 65, 71, 94, 102; XXIX, 1914, pp. 9, 14, 19, 24, 42.

—— **7.** Neue Parnassiusformen. Jahrb. Nassau. Ver. Naturk., LXV, 1912, pp. 2—35, t. 1.

—— **8.** Ueber eine melanotische und eine nigristische Argynnisform aus Karelia Ladogensis. Medd. Soc. F. F. F., XXXVIII, 1912, pp. 44—51.

—— **9.** Ueber zwei Formen fenno-skandischer Lepidopteren. Ibid., XXXIX, 1912—1913, pp. 57—61.

—— **10.** Kritische Zusammenstellung der Formen von Kailasius charltonius Gray. Internat. Ent. Zeitschr., VII, 1913, pp. 149—151, 153—154, 161—163, tt. 4—5.

—— **11.** Neue Parnassiiden formen aus dem Zoologischen Museum in Berlin. Arch. Naturg., LXXIX, 1913, pp. 1—4, t. 1.

—— **12.** Ein neuer Parnassius. Ibid., pp. 123—124.

—— **13.** Ueber das Auftreten einer Mutation mit veränderten Adersystem

von Parnassius apollo L. auf der Insel Gotland. Arch. Rass.-Ges.-Biol., IX, 1913, pp. 681—693.

Bryk, F.—**14.** Ueber die Variabilität von Parnassius bremeri Feld. Ent. Mitt., III, 1914, pp. 74—83, t. 1.

—— **15.** Parnassius mnemosyne ugrjumowi n. subsp. Berlin. Ent. Zeitschr., LVIII, (1913), 1914, pp. 201—210, t. 2.

—— **16.** Ueber das Abändern des Stubbendorfs-Apolls. Internat. Ent. Zeitschr., VIII, 1914, pp. 1—3, 7—9, 11—12, 19—20, 23—24.

—— **17.** Neue Parnassier für den Junk'schen Katalog. Ibid., pp. 35—36, 39—40.

—— **18.** Neue Parnassiiden. Mitt. München. Ent. Ges., V, 1914, pp. 26—34, 1 t.

Buettner, F.—**1.** Die pommerschen, insbesondere die stettiner Microlepidopteren. Stett. Ent. Zeit., XLI, 1880, pp. 383—473.

Bunge, A.—**1.** Naturhistorische Nachrichten aus der Polar Station an der Lena Mündung. Bull. Acad. Sci. St-Pétersb., XXVIII, 1883, pp. 517—545.

Бурешъ, И. (Buresh, I.).—**1.** Приносъ къмъ фауната на дребнитѣ пеперуди (Microlepidoptera) отъ Софийската околность. Период. Списан. Българ. Книж. Друж. София, LXIX, 1908, pp. 292—304.

—— **2.** [Добавленія къ фаунѣ Болгаріи]. Ibid., LXXI, 1910, pp. 521—556.

Burgeff, H.—**1.** Ueber einige neue oder wenig bekannte Zygaenenformen. Ent. Zeitschr., XX, 1906, pp. 153—154, 161—163.

Burrows, C.—**1.** On the nictitans group of the genus Hydroecia Gn. Trans. Ent. Soc. London, 1911, (1912), pp. 738—749, tt. 52—58.

Butler, A.—**1.** List of the diurnal Lepidoptera recently collected by M. Whitely in Hakodadi, North Japan. Proc. Linn. Soc. Lond., Zool., IX, 1868, pp. 50—59.

—— **2.** A catalogue of diurnal Lepidoptera of the family Satyridae, etc. London, 1868, 211 p., 5 tt.

—— **3.** Description of a new species of Brahmaea (B. japonica), etc. Ent. Month. Mag., X, 1873, (1874), pp. 56—57.

—— **4.** On some butterflies recently sent home from Japan by Mr. Montague Fenton. Cistula Ent., II, 1875—1882, pp. 269—273, 281—286.

—— **5.** On Rhopalocera from Japan and Shanghai, with descriptions of new species. Ann. Mag. Nat. Hist., (4), XIX, 1877, pp. 91—97.

—— **6.** Descriptions of new species of Heterocera from Japan. Ibid., XX, 1877, pp. 393—404, 473—483; (5), I, 1878, pp. 77—85, 161—179, 192—204, 287—295, 392—407, 440—452.

—— **7.** Description of a new species of Argynnis from Arctic America, etc. Ent. Month. Mag., XIII, 1877, p. 206.

—— **8.** Descriptions of several new species of Heterocerous Lepidoptera from Japan. Ibid., XIV, 1877, (1878), pp. 206—207.

—— **9.** Illustrations of typical specimens of Lepidoptera Heterocera in the collection of the British Museum. London. I, 1877, 13+62 pp., tt. 1—20; II, 1878, 10+62 pp., tt. 21—40; III, 1879, 18+82 pp., tt. 41—60.

—— **10.** Descriptions of new species of Lepidoptera from Japan. Ann. Mag. Nat. Hist., (5), IV, 1879, pp. 349—374, 437—457.

—— **11.** Observations upon certain species of the lepidopterous genus Terias, etc. Trans. Ent. Soc. London, 1880, pp. 197—200.

Butler, A.—12. On a collection of Lepidoptera fron Candahar. Proc. Zool. Soc. London, 1880, pp. 403—415.

—— **13.** On a small collection of Lepidoptera from western India and Beloochistan. Ann. Mag. Nat. Hist., (5), V, 1880, pp. 221—226.

—— **14.** On a collection of butterflies from Nikko, Central Japan. Ibid., (5), VII, 1881, pp. 132—140.

—— **15.** On the first part of a memoir by M. Ch. Oberthür on the Lepidoptera of the isle of Askold. Ibid., pp. 228—237.

—— **16.** Descriptions of new genera and species of Heterocerous Lepidoptera from Japan. Trans. Ent. Soc. London, 1881, pp. 1—23, 171—200, 401—426, 597—600.

—— **17.** Description of a new species of Brahmaea from Japan. Ent. Month. Mag., XVII, 1881, pp. 110—111.

—— **18.** On a collection of Lepidoptera from western India, Beloochistan and Afghanistan. Proc. Zool. Soc. London, 1881, pp. 602—624.

—— **19.** On butterflies from Japan, etc. Ibid., pp. 846—856.

—— **20.** On Lepidoptera collected in Japan and Corea by Mr. W. Wykeham Perry. Ann. Mag. Nat. Hist., (5), IX, 1882, pp. 13—20.

—— **21.** On a small collection of Lepidoptera principally from Candahar. Ibid., pp. 206—211.

—— **22.** List of Lepidoptera recently collected by Lieut. Alfred Carpenter at Yedo and Oö-Sima. Ibid., (5), X, 1882, pp. 317—319.

—— **23.** On Lepidoptera from Manchuria and the Corea. Ibid., (5), XI, 1883, pp. 109—117.

—— **24.** On a small series of Lepidoptera from Corea. Ibid., pp. 277—279.

—— **25.** Descriptions of five new species of Heterocerous Lepidoptera from Yesso. Ibid., (5), XIII, 1884, pp. 273—276.

—— **26.** On new species of Lepidoptera recently added to the collection of the British Museum. Ibid., pp. 403—407.

—— **27.** Descriptions of moths new to Japan, collected by Messrs Lewis and Pryer. Cistula Ent., III, 1885, pp. 113—139.

—— **28.** On three new species of Gonepteryx from India, Japan and Syria. Ann. Mag. Nat. Hist., (5), XV, 1885, pp. 406—408.

—— **29.** Note on Aporia hippia. Proc. Zool. Soc. London, 1886, pp. 80—81.

—— **30.** Descriptions and remarks upon five new Noctuid moths from Japan. Trans. Ent. Soc. London, 1886, pp. 131—136.

—— **31.** Notes on the genus Terias, with descriptions of new species in the collection of the British Museum. Ann. Mag. Nat. Hist., (5), XVII, 1886, pp. 212—225, t. 5.

—— **32.** List of insects collected in western North America in the summer of 1892. Ibid., (6), XII, 1893, pp. 11—21.

—— **33.** Rhopalocera. In: Guenther, R. Contrib. Nat. Hist. Lake Urmi. Journ. Linn. Soc. London, Zool., XXVII, 1899, pp. 408—411.

—— and **Fenton, M.—1.** On butterflies from Japan. Proc. Zool. Soc. London, 1881, pp. 846—856.

—— and **Kirby, W.—1.** Lepidoptera. In: Conway, Karakoram-Himalayas. 1894, pp. 87—89, 93.

Бутлеровъ, А. (Butlerov, A.).—1. Дневныя бабочки Волго-Уральской фауны. Учен. Зап. Казан. Унив., I, 1849, pp. 1—60; отдѣльно: Казань, 1848, 60 pp.

Cajander, A., und **Poppius, R.—1.** Eine naturwissenschaftliche Reise im Lena-Thal. Fennia, XIX, № 2, 1903, 44 pp.

Cannaviello, E.—1. Le Papilio machaon L. dans la faune paléarctique. Misc. Ent., X, 1902, pp. 121—135, 137—150.

Caradja, A.—1. Lepidopterologische Mittheilungen aus Rumänien. Soc. Ent., VII, 1892, pp. 125, 139.

—— **2.** Die Grossschmetterlinge des Königreichs Rumänien. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, VIII, 1895, pp. 1—102; IX, 1896, pp. 1—112.

—— **3.** Zusammenstellung der bisher in Rumänien beobachteten Microlepidopteren. Ibid., XII, 1899, pp. 171—218.

—— **4.** [Microlépidoptères de Roumanie]. Bull. Soc. Bucarest, VIII, 1900, pp. 782—783.

—— **5.** Microlépidoptères recoltés par M. Jaquet en 1900. Ibid., IX, 1901, p. 763.

—— **6.** Die Microlepidopteren Rumäniens. Ibid., X, 1901, pp. 110—168; XI, 1902, pp. 612—619.

—— **7.** Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Rumäniens. Ibid., XII, 1903, pp. 121—133, 355—365; XIV, 1905, pp. 227—243.

—— **8.** Beitrag zur Kenntnis über die geographische Verbreitung der Pyraliden des europäischen Faunengebietes nebst Beschreibung einiger neuer Formen. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXIV, 1910, pp. 105—147.

Cary, M.—1. On the diurnal Lepidoptera of the Athabaska and Mackenzie region, British America. Proc. U. S. Nat. Mus., XXXI, 1906, pp. 425—457.

Castrén, M.—1. Calendarium florae et faunae från Kemi för åren 1793—1799. Finska Hushållningssällsk., I, 1803, pp. 328—331.

Cederhjelm, J.—1. Faunae Ingricae prodromus. Lipsiae, 1798, 18+348 pp., 3 tt.

Chapman, T.—1. Butterflies in south and north Norway. Ent. Month. Mag. (2), X, 1899, pp. 20—28.

—— **2.** On Hydroecia burrowsi, n. sp. Ent. Rec., XXIV, 1912, p. 109, t. 3.

—— und **Lloyd, R.—1.** Moths taken in Norway, 1898. Ent. Month. Mag., (2), X, 1899, pp. 107—109.

—— ——, and **Nicholson, W.—1.** [Lepidoptera of the arctic Norway]. Trans. Ent. Soc. London, 1898, proc. pp. 40—42.

Холодковскій, Н. (Cholodkovsky, N.).—1. Къ біологіи Scardia tessulatella Zell. Изв. Лѣсн. Инст., XV, 1907, pp. 161—165.

—— **2.** Zur Biologie von Scardia tessulatella Zell. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., III, 1907, pp. 78—83.

—— **3.** Курсъ энтомологіи, etc. Спб., 1912; I, 11+507 pp.; II, 7+577 pp.

Хомяковъ, М. (Chomjakov, M.).—1. Списокъ дневныхъ бабочекъ Рязанской и Тульской губерній. Мат. Позн. Фаун. Флор. Росс. Имп., отд. зоол., I, 1892, pp. 265—272.

Christ, H.—1. Die Papilioniden Nordamerikas in ihren Beziehungen zu denen der alten Welt. Mitt. Schweiz. Ent. Ges., IX, 1895, pp. 269—287.

—— **2.** Ueberblick der übrigen Tagfalter Nordamerikas in ihren Beziehungen zu denen der alten Welt. Ibid., pp. 287—298.

Christoph, H.—**1.** Einige im hohen Norden beobachtete Insekten. Stett. Ent. Zeit., XVI, 1855, pp. 111—113.
—— **2.** Bemerkungen zu einigen in Labrador vorkommenden Schmetterlingen. Ibid., XIX, 1858, pp. 307—315.
—— **3.** Der Begattungsact von Orgyia dubia, und wahrscheinlich noch mehreren Orgyia-Arten. Ibid., XXIII, 1862, pp. 154—155.
—— **4.** Vier neue südrussische Schmetterlinge. Ibid., pp. 220—224.
—— **5.** Beschreibung einiger neuer Schmetterlinge aus der Umgegend von Sarepta. Ibid., XXVIII, 1867, pp. 233—240.
—— **6.** Biologische Notizen über einige Schmetterlinge. Ibid., pp. 240—246.
—— **7.** Reise nach dem Bogdo. Bull. Soc. Nat. Moscou, XLI, 1868, ii, pp. 253—265.
—— **8.** Bericht über meine persische Reise vom Jahre 1871. Stett. Ent. Zeit., XXXIII, 1872, pp. 204—217.
—— **9.** Neue Lepidopteren des europäischen Faunengebietes. Horae Soc. Ent. Ross., IX, (1872), 1873, pp. 3—39, tt. 1—2.
—— **10.** Weiterer Beitrag zum Verzeichnisse der in Nord-Persien einheimischen Schmetterlinge. Ibid., X, (1873), 1874, pp. 3—55, 1 t.
—— **11.** [Coléoptères et Lépidoptères intéressants pris à Chahroud dans la Perse septentrionale]. Ibid., bull. pp. 16—17.
—— **12.** [Экспедиція въ Персію]. Тр. Русск. Энт. Общ., VII, 1874, bull. pp. 126—127.
—— **13.** Sammelergebnisse aus Nordpersien, Krasnowodsk in Turkmenien und dem Daghestan. Horae Soc. Ent. Ross., XII, (1876), 1877, pp. 181—299, tt. 5—8.
—— **14.** Nach und vom Amur. Stett. Ent. Zeit., XXXIX, 1878, pp. 201—219, 401—410.
—— **15.** Neue Lepidopteren des Amurgebietes. Bull. Soc. Nat. Moscou, LV, (1880), 1881, ii, pp. 33—121; LVI, 1881, i, pp. 1—80, 405—436; LVII, 1882, pp. 5—47.
—— **16.** Correspondance. Ibid., LV, 1881, ii, pp. 398—402.
—— **17.** Eine Reise im westlichen Caucasus. Stett. Ent. Zeit., XLII, 1881, pp. 157—166.
—— **18.** Einige neue Lepidopteren aus Russisch-Armenien. Horae Soc. Ent. Ross., XVII, 1882, pp. 104—122.
—— **19.** Zwei neue Schmetterlinge aus Persien. Ibid., pp. 123—126.
—— **20.** [Brief von einer Reise nach dem Achal-Tekke]. Bull. Soc. Nat. Moscou, LVII, 1883, iii, pp. 217—226.
—— **21.** Lepidopteren aus dem Achal-Tekke-Gebiete. Rom. Mém. Lép., I, 1884, pp. 93—138, tt. 6—8; II, 1885, pp. 119—171, tt. 6—8, 15; III, 1887, pp. 50—125, tt. 3—5; V, 1889, pp. 1—58, tt. 1—3.
—— **22.** Schmetterlinge aus Nord-Persien. Ibid., II, 1885, pp. 201—207, tt. 12—13.
—— **23.** Verzeichniss aller bis jetzt in Talysch gesammelten Schmetterlinge. In: Radde, G. Fauna und Flora des südwestlichen Caspigebietes. Leipzig, 1886, pp. 236—245.
—— **24.** Diagnosen neuer Lepidopteren aus Tekke. Stett. Ent. Zeit., XLVIII, 1887, pp. 162—167.

Christoph, H.—**25.** Diagnosen zu einigen neuen Lepidopteren des palaearktischen Faunengebietes. Horae Soc. Ent. Ross., XXII, 1888, pp. 308—314.
—— **26.** Neue Lepidopteren aus dem Kaukasus. Rom. Mém. Lép., V, 1889, pp. 193—202, tt. 9—10.
—— **27.** Vorläufige Diagnosen von sechs Lepidopteren des palaearktischen Faunengebietes. Horae Soc. Ent. Ross., XXIII, 1889, pp. 298—300.
—— **28.** Die Lepidopteren des Achal-Tekke Gebietes. Verh. Ver. Brünn, XXVII, (1889), 1890, pp. 3—36; Научн. Резул. Эксп. 1886 г. Закасп. Край Высоч. Повел., I, Зоол., 1891, pp. 1—38.
—— **29.** Entomologische Reise im Süden des Caspisees. Ent. Zeit. Breslau, (n. s.), XVI, 1891, pp. 1—16.
—— **30.** Arctia turbans, eine neue sibirische Art. Horae Soc. Ent. Ross., XXVI, 1892, pp. 460—461.
—— **31.** Pellonia tabidaria Z. und Pellonia sieversi Chr. Stett. Ent. Zeit., LIII, 1892, pp. 245—247.
—— **32.** Lepidopterologisches. Ibid., LIV, 1893, pp. 31—37.
—— **33.** Lepidoptera nova faunae palaearcticae. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, VI, 1893, pp. 86—96.
—— **34.** Deilephila peplidis, n. sp. Ent. Nachr., XX, 1894, p. 333.
Chydenius, J., och **Furuhjelm, J.**—**1.** Berättelse öfver en naturhistorisk resa i Karelen. Notis. Sällsk. F. F. F., IV, 1858—1859, pp. 81—118.
Cosmovici, L.—**1.** Contributions à l'étude de la faune entomologique Roumaine. Lépidoptères. Le Naturaliste, XIV, 1892, pp. 254—256, 264, 280.
Cotes, E., and **Swinhoe, C.**—**1.** A catalogue of the moths of India. Calcutta. I and II, 1887, pp. 1—256; III, 1888, pp. 257—461; IV—VII, 1889, pp. 463—812.
Courvoisier, L.—**1.** Ueber Aberrationen der Lycaeniden. Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XI, 1903, pp. 18—25, t. 2.
—— **2.** Entdeckungsreisen und kritische Spaziergänge ins Gebiet der Lycaeniden. Ent. Zeitschr., XXIV, 1910, pp. 59, 65, 70, 77, 81, 88, 92, 99, 106, 112, 125, 131, 135, 141, 147, 156, 167, 175, 181, 185, 190, 196, 201, 205, 210, 227, 230, 233, 237, 241, 245, 249, 253, 257, 261, 265, 269; XXV, 1911, pp. 2, 9, 13, 22, 25, 33, 37, 45, 49, 61, 69, 82.
—— **3.** Einige neue oder wenig bekannte Lycaenidenformen. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXV, 1911, pp. 103—109, 1 t.
—— **4.** Ueber Zeichnungsaberrationen bei Lycaeniden. Ibid., XXVI, 1912, pp. 38—65, tt. 4—5.
—— **5.** Zur Nomenklatur der Chrysophanusarten. Internat. Ent. Zeitschr., VI, 1912, pp. 29, 37, 41, 51, 65, 71.
—— **6.** Zur Nomenklatur der Lycaena-argus-Gruppe. Ibid., pp. 213, 223, 227, 241, 258, 267, 312; VII, 1913, pp. 63, 69, 112.
—— **7.** Zur Nomenklatur und Diagnose der europäischen Theclinen. Ibid., VII, 1913, pp. 231, 239, 243, 251.
—— **8.** Einige neue oder wenig bekannte Lycaenen-Formen. Ent. Mitt., II 1913, pp. 287—297.
Croker, A., and **Turner, H.**—**1.** On the butterflies of Saskatchewan, Assiniboia. Proc. South London Ent. Nat. Hist. Soc., (1906), 1907, pp. 1—3.
Crüger, C.—**1.** Ueber Schmetterlinge von Wladiwostok. Verh. Ver. Naturwiss. Unterh. Hamburg, III, (1876), 1878, pp. 128—133.

Crüger, C.—2. [Рец.: Erschoff, N. Lepid. von Turkestan. 1874]. Stett. Ent. Zeit., XXXV, 1874, pp. 385—417.

Culot, J.—1. Noctuelles et géomètres d'Europe. Genève, 1909—1916 (incompl.).

Curtis, J.—1. Insects. In: Ross' Appendix to the Narrative of a Second Voyage, etc. London, 1835, pp. 59—80.

Czekanowski, L.—1. Verzeichniss der Wolhynischen und Podolischen Schmetterlinge der Sammlung der Wolhynischen Lyceums. Bull. Soc. Nat. Moscou, V, 1832, pp. 222—232.

Czekelius, D.—1. Verzeichnis der bisher in der Umgebung von Hermannstadt gefangenen Makrolepidopteren. Verh. Mitt. Siebenbürg. Ver. Naturw., XLII, 1892, pp. 37—53.

—— 2. Beiträge zur Lepidopteren- und Odonaten-Fauna Siebenbürgens. Ibid., XLIV, 1895, p. 102; XLVI, 1896, (1897), pp. 82—86.

—— 3. Kritisches Verzeichnis der Schmetterlinge Siebenbürgens. Ibid., XLVII, 1898, pp. 1—78, 1 ch.

—— 4. Beiträge zur Schmetterlingsfauna Siebenbürgens. Ibid., XLVIII, 1898, pp. 151—153; L, 1900, pp. 80—88; LIII, 1905, pp. 81—83.

—— 5. Adalék erdély lepke-faunájához. Rov. Lap., XIII, 1906, pp. 84—86.

Czernay, A.—1. Verzeichniss der Lepidopteren des Charkowschen, Poltawschen und Ekaterinoslawschen Gouvernements. Bull. Soc. Nat. Moscou, XXVII, 1854, i, pp. 212—225.

Дампфъ, А. (Dampf, A.).—1. Zur Schmetterlingsfauna Ostpreussens. Schrift. Physik.-Oekon. Ges. Königsberg, XLVII, 1906, pp. 173—179.

—— 2. Ueber die Schmetterlingsfauna des Kreises Heydekrug (Ostpr.). Ibid., XLVIII, 1907, pp. 69—81.

—— 3. Eine für Altpreussen neue Motte. Ibid., pp. 98—101.

—— 4. Матеріалы къ фаунѣ чешуекрылыхъ Виленской губерніи. Horae Soc. Ent. Ross., XXXVIII, (1907), 1908, pp. 525—557.

—— 5. Untersuchung der Generationsorgane einiger Melitaea-Arten. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXIII, 1910, pp. 138—146.

—— 6. Lepidopterologische Mitteilungen. Schrift. Physik.-Ökon. Ges. Königsberg, LII, 1911, pp. 262—263.

Deckert, H.—1. Parnassius nouveaux. Bull. Soc. Ent. France, 1909, pp. 108—109.

Deegener, P., und **Schaposchnikow, Ch.**—1. Das Duftorgan von Phassus schamyl Chr. Zeitschr. Wiss. Zool., LXXVIII, 1904, pp. 245—260, t. 14.

Dehio, W.—1. Nachtrag zur Macrolepidopteren-Fauna Esthlands. Sitz.-Ber. Nat. Ges. Dorpat, VIII, 1888, p. 374.

Demaison, Ch.—1. Description d'une variété et d'une espèce nouvelles d'Asie Mineure. Bull. Soc. Ent. France, 1904, pp. 286—287.

Демокидовъ, К. (Demokidov, K.).—1. Къ біологіи чайной моли, Parametriotes theae Kusn. Rev. Russe Ent., XV, 1915, pp. 618—626, t. 4.

Denso, P.—1. Schwärmer-Hybriden. In: Seitz, A. Grosschm. Erde, Fauna Pal., II, 1906—1914, pp. 261—270, tt.

Дерюгинъ, К. (Derjugin, K.).—1. Замѣтка о массовомъ появленіи въ сѣверной Лапландіи пяденицы Larentia dilutata Bkh. var. sandbergi Lampa. Rev. Russe Ent., IX, 1909, pp. 136—137.

Dietze, K.—1. Beiträge zur Kenntnis der Arten des Genus Eupithecia Curt. Stett. Ent. Zeit., XXXIII, 1872, pp. 184—204, 329—331; XXXV, 1874,

pp. 209—221, 270—277; XXXVI, 1875, pp. 69—76, 236—256; XXXVIII, 1877, pp. 98—100.

Dietze, K.—2. Beiträge zur Kenntniss der Eupithecien. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XIII, 1900, pp. 95—102, 306—327; XIV, 1901, pp. 139—144, 251—264, t. 4; XVI, 1904, pp. 331—387, tt. 3—4; XIX, 1906, pp. 55—67, 121—126, 206—212, tt. 1—4; XXI, 1908, pp. 153—201, 2 tt.

—— **3.** Beitrag zur Kenntnis der Eupithecien. Internat. Ent. Zeitschr., III, 1909, pp. 174—175.

—— **4.** Biologie der Eupithecien. Jugendheim, 1911. I. Albildungen, 82 tt.; II. Text, 173 pp., 4 tt.

Dihrik, A.—1. Lepidopterologisches. Stett. Ent. Zeit., XXXIV, 1873, pp. 113—114.

Димитровъ, А. (Dimitrov, A.).—1. [Lepidoptera окрестностей Битоля]. Период. Спис. Българ. Книж. Друж., LXX, 1909, pp. 134—145.

Дядченко, Б. (Djadtshenko, B.).—1. Замѣтка изъ энтомологической практики. Чешуекрылыя изъ Ставрополя-Кавказскаго. Люб. Прир., V, 1910, pp. 281—285.

—— **2.** Матеріалы по фаунѣ чешуекрылыхъ Ставрополя-Кавказскаго. Rev. Russe Ent., XIII, 1913, pp. 456—460.

—— **3.** Чешуекрылыя изъ города Марсована. Ibid., pp. 192—193.

Дьяконовъ, А. (Djakonov, A.).—1. Новый видъ Xanthorrhoë Hb. (Larentia Tr. et auct.) изъ Семирѣченской области. Rev. Russe Ent., VIII, 1908, pp. 12—17.

—— **2.** Къ фаунѣ Geometridae Семирѣчья и Семипалатинской области. Ibid., pp. 25—31.

—— **3.** Замѣтка о чешуекрылыхъ Мурманскаго побережья. Ibid., XI, 1911, pp. 13—17.

—— **4.** О географическомъ распространеніи Smerinthus caecus Mén. Ibid., pp. 26—27.

—— **5.** Обзоръ видовъ рода Stamnodes Стараго Свѣта. Ibid., XV, 1915, pp. 478—495, tt. 2—3.

Dobeneck, A.—1. Die Raupen der Tagfalter, Schwärmer und Spinner des mitteleuropäischen Faunengebietes. Stuttgart, 1898, 260 pp.

Doering, R.—1. Berichte des schlesischen Tauschvereins für Schmetterlinge. Brieg, 1840, 7 pp.; 1841, 16 pp.; 1842, 24 pp.; 1843, 24 pp., 1 t.; 1844, 20 pp., 1 t.; 1845, 21 pp.; 1845, 10 pp.; 1846, 18 pp.

—— **2.** Die schlesischen Euprepien. Stett. Ent. Zeit., IX, 1848, pp. 302—306.

—— **3.** Die schlesischen Tagfalter, etc. Progr. Gymnas. Brieg, 1851, 16 pp.

Donovan, E.—1. Epitome of the natural history of the insects of China. London, 1798, 50 ff., 50 tt.

Draudt, M.—1. Die Mitteilungen über zwei bisher nicht bekannte Raupen. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XVII, 1905, pp. 257—264.

Дрѣновски, А. (Drenowsky, A.).—1. Допълненіе къмъ материалитѣ по изучването на пеперудитѣ въ София и околностьта и. Труд. Българ. Природоизп. Друж. София, II, 1904, pp. 253—261.

—— **2.** Витоша и нейната пеперудна фауна. Ibid., III, 1906, pp. 91—118.

—— **3.** Нѣколко нови и съмалко находища видове пеперуди за България. Период. Спис. Българ. Книж. Друж., LXVII, 1906, pp. 570—607.

Дрѣновски, А. (Drenowsky, A.).—4. Втори допълнителенъ приносъ къмъ пеперудната фауна на Витоша. Сборн. Народ. Умотвор. Наука Книж., XXII, 1907, 36 pp.

—— **5.** Изслѣдования върху пеперудната фауна на Рила планина. Ibid., XXV, 1909, 23 pp.

—— **6.** Нови и съ малко находища видове изъ пеперудната фауна на България. Период. Спис. Българ. Книж. Друж., LXXI, 1909, pp. 603—638.

—— **7.** Beitrag zur Lepidopterenfauna des höchsten Teils des Zentral-Balkans (Stara Planina) in Bulgarien. Ent. Rund., XXVI, 1909, pp. 120—121, 127—128; XXVII, 1910, pp. 17—18, 22—23, 441—445.

—— **8.** Ueber die vertikale Verbreitung der Lepidopteren auf dem Rila-Gebirge (2924 m) in Bulgarien. Zeitschr. Wiss. Ins. Biol., VI, 1910, pp. 81—85, 174—177.

—— **9.** Ueber Anaitis columbata Metzner aus Bulgarien, etc. Ibid., pp. 441—445.

—— **10.** Zweiter Beitrag zur Lepidopterenfauna des höchsten Teiles des Zentral-Balkans (Stara Planina) in Bulgarien. Ibid., VIII, 1912, pp. 309—313, 340—344, 367—371.

Druce, H.—1. Descriptions of some new species of Heterocera from Hunan, Central China. Ann. Mag. Nat. Hist., (6), XVIII, 1896, pp. 235—236.

—— **2.** Descriptions of some new species of Heterocera. Ibid., (7), VII, 1901, pp. 74—79.

Druempelmann, E.—1. Getreue Abbildung und naturhistorische Beschreibung des Thierreichs aus Russlands nördlichen Provinzen, vorzüglich Lief-, Esth- und Kurlands, etc. Riga, 1811, 8 tt.

Дублицкій, Б. (Dublitzky, B.).—1. О нахожденіи гусеницы Celerio nicaea Prun. въ окрестностяхъ г. Вѣрнаго, Семирѣченской области. Rev. Russe Ent., XIII, 1913, p. 192.

Dunning, J.—1. [Note on several moths sent by Mr. E. Haldsworth from Shanghai]. Trans. Ent. Soc. London, 1869, proc. pp. 21—22.

Duponchel, Ph.—1. Histoire naturelle des Lépidoptères, ou papillons de la France, etc. Paris. I, 1821, 12+303+7 pp., tt. 1—12; II, 1822, 246 pp., tt. 1—28; III, 1821, 200 pp., tt. 13—32; IV, 1822, 424 pp., tt. 1—40; V, 1824, 300 pp., tt. 41—71; VI, 1826, 475 pp., tt. 72—102; VII, 1827, 524+507 pp., tt. 103—170; VIII, 1830—1831, 597+402 pp., tt. 171—236; IX, 1834, 626 pp., tt. 237—266; X, 1836, 384 pp., tt. 267—286; XI, 1836, 720 pp., tt. 287—314.

—— **2.** Supplément à l'histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe. Paris. I, 1832, 466 pp., 50 tt.; II, 1835, 197 pp., 12 tt.; III, 1836, 651 pp., 50 tt.; IV, 1842, 554 pp., tt. 51—74.

—— **3.** Catalogue méthodique des Lépidoptères d'Europe. Paris, 1831.

—— **4.** Catalogue méthodique des Lépidoptères d'Europe, etc. Paris, 1844—1846, 523 pp., tt. 75—90.

—— **5.** Cf. Godart, J.

—— **Godart, J.,** et **Guénée, A.—1.** Iconographie des chenilles, pour faire suite à l'histoire naturelle des Lépidoptères, etc. Paris, 1832—1842, 590 pp., 93 tt.

Durrant, J.—1. Cf. Elwes, H.

Duske, G.—1. Beitrag zur Lepidopteren-Ausbeute der Umgegend St. Petersburgs im Jahre 1882. Horae Soc. Ent. Ross., XVII, 1883, pp. 228—234.

Duurloo, H.—1. Lepidopterologische Beobachtungen während meines Aufenthaltes in Schwedisch Lappland in Sommer 1888. Soc. Ent., IV, 1889, pp. 2—3, 15—16, 34—35, 39—40.

Двигубскій, И. (Dwigubski, I.).—1. Primitiae faunae mosquensis, etc. Diss. Mosquae, 1802, 215 pp.

—— 2. Primitiae faunae Mosquensis. 2-е изд. подъ ред. Мельгунова. Congr. Internat. Zool. Moscou, I, 1892.—Cf. Albrecht, L.

Dyakowski, B.—1. Atlas motyli krajowych., etc. Warszawa, 1906, pp. 135+8, 18 tt.

Dyar, H.—1. Lepidoptera. In: Jordan, D. The Fur Seals and Fur Seal Islands of the Northern Pacific. Washington, IV, 1898—1899, pp. 328—347.

—— 2. Notes on Alaskan Arctiidae. Ent. News, X, 1899, pp. 130—131.

—— 3. Lepidoptera, by H. Dyar, W. Beutenmueller, J. Smith, C. Fernald, G. Hulst and R. Ottolenghi. In: Harriman Alaska Expedition. Proc. Washington Acad. Sci., II, 1900, pp. 481—501.

—— 4. A list of North American Lepidoptera and key to the literature of this order of insects, by Dyar, Fernald, Hulst, Busck. Bull. U. S. Nat. Mus., 1902, 19+723 pp.

—— 5. A Lepidopteron parasitic upon Fulgoridae in Japan. Proc. Ent. Soc. Washington, VI, 1904, p. 19.

—— 6. Lepidoptera. In: Merriam, Alaska, VIII, 1904, pp. 212—227.

—— 7. Lepidoptera of the Kootenai district, British Columbia. Proc. U. S. Nat. Mus., XXVII, 1904, pp. 779—938.

—— 8. A descriptive list of a collection of early stages of Japanese Lepidoptera. Ibid., XXVIII, 1905, pp. 937—956.

—— and **Strand, E.**—1. Brahmaeidae, Megalopygidae, Dalceridae, Epipyropidae. In: Wagner, Lep. Cat., Berolini, 1913, 35 pp.

Dziurzynski, C.—1. Neue Zygaenen-Aberrationen. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XV, 1902, pp. 335—338.

—— 2. Ueber Zygaenen-Aberrationen. Jahresb. Wien. Ent. Ver., XIII, 1902, pp. 39—41.

—— 3. Ueber neue Zygaenen. Ibid., XIV, 1903, pp. 45—55, t. 2.

—— 4. Zygaena mitisi, neue Zygaenenart aus dem Kaukasus. Ibid., XVI, 1905, p. 89.

—— 5. Zygaena. Ein Vorschlag, etc. Ent. Zeitschr., XIX, 1906, pp. 184—186.

—— 6. Ueber einige interessante Aberrationen von Zygaenen. Jahresb. Wien. Ent. Ver., XVII, (1906), 1907, pp. 83—88, t. 2.

—— 7. Einige neue Zygaenen-Formen. Ibid., XIX, (1908), 1909, pp. 135—136.

—— 8. Die paläarktischen Arten der Gattung Zygaena F., etc. Berlin. Ent. Zeitschr., LIII, 1908, pp. 1—60, tt. 1—2.

—— 9. Nachtrag zur Abhandlung: Die palaearktischen Arten der Gattung Zygaena F. Ibid., pp. 250—253.

—— 10. Interessante Formen der Gattung Zygaena aus meiner Sammlung. Internat. Ent. Zeitschr., IV, 1910, pp. 193—196, 200—201.

Dziurzynski, C.—11. Bupalus piniarius L. Europäische Formen. Berlin. Ent. Zeitschr., LVII, 1912, pp. 1—13, tt. 1—2; Jahresb. Wien. Ent. Ver., XXIII, (1912), 1913, pp. 4—6.

—— **12.** Neue Formen von der Gattung Zygaena. Ibid., p. 215.

Eastlake, F.—1. Entomologia Hongkonensis. Report on the Lepidoptera of Hongkong. Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 1885, pp. 81—88.

Eaton, A.—1. [A few arctic insects from Spitsbergen]. Trans. Ent. Soc. London, 1874, proc. pp. 6—7.

Ebendorff, F.—1. Reise und Sammeltage im Kubangebiete. Internat. Ent. Zeitschr., I, 1907, pp. 44—46, 54.

Eckstein, K.—1. Die Schmetterlinge Deutschlands, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Biologie. I. Stuttgart, 1913, 120 pp., 16 tt.

Edwards, J.—1—3. Cf. Elwes, H.

Edwards, W.—1. The butterflies of North America. I. New York, 1874; II, Boston, 1884; III, New York and Boston, 1895 (pp. et tt. absque numeris).

—— **2.** Report upon diurnal Lepidoptera. In: Nelson, Report upon Natural History Collections made in Alaska between the years 1877 and 1881, etc. by W. Henshaw, Arct. Ser. Publ. Washington, 1887, pp. 323—330.

Эгонъ Бессеръ, А. (Egon Besser, A.).—1. Энтомологическая фауна Средняго Урала. Коллекція чешуекрылыхъ. Зап. Урал. Общ. Люб. Ест., XX, 1898, pp. 459—466.

—— **2.** Коллекція чешуекрылыхъ, встрѣчающихся въ Александровскомъ-Голубцовскомъ заводѣ, Красноуфимскаго уѣзда, Пермской губерніи. Ibid., pp. 472—477.

Егоровъ, Н. (Egorov, N.).—1. Чешуекрылыя сѣвернаго склона Центральнаго Кавказа. Изв. Кавказ. Отд. Русск. Геогр. Общ., XVI, 1903, pp. 9—24.

Ehnberg, K.—1. [Fyra för finska samlingen nya fjärilarter]. Medd. Soc. F. F. F., XIII, 1886, p. 178.

—— **2.** [Berättelse öfver en lepidopterologisk excursionsresa till de invid Ladoga liggande delarna af Ryska och Finska Karelen]. Ibid., pp. 213—215.

—— **3.** Lepidopterologiska iakttagelser, gjorda vårsommaren år 1889 på Karelska näset. Ibid., XVII, 1890—1891, pp. 58—82.

—— **4.** [Redogörelse för en under vårsommaren 1889 i lepidopterologiskt syfte företagen resa till Karelska näset]. Ibid., XVIII, 1891—1892, pp. 206—208.

—— **5.** Förekomsten af den äkta Mamestra nebulosa Hufn. i Finland. Ibid., p 208.

—— **6.** Några ord om tallflyets uppträdande i Pällilä revier sommaren 1899. Finsk. Förstf. Medd., XVII, 2, 1900, pp. 199—202, 1 t.

Ehrstroem, F.—1. Några iakttagelser gjorda under och efter tallflyets härjning af Walkjärvi kronopark i Rajajoki revier åren 1891—1892. Finsk. Föstf. Medd., XI, 1893, pp. 95—104, 2 tt.

Ehrstroem, K.—1. Årsredogörelse för de zoologiska samlingarns tillwäxt. Medd. Soc. F.F.F., XLI, 1914—1915, pp. 130—131.

Eichmann, L.—1. Systematisches Verzeichniss der Lepidopteren von Gr. Pallubin und Umgegend im Kreise Berent. Schrift. Naturf. Ges. Danzig, (n. s.), V, 1881, pp. 366—368.

Eichwald, E.—1. Zoologia specialis, etc. II, Vilnae, 1830, 323 pp., 2 tt.
Eiffinger, G.—1. Erebia. In: Seitz, A. Grossschm. Erde. Fauna Pal., I, 1907, pp. 94—114, tt. 35—37.
Elfving, K.—1. Cidaria dilutata Borkh. Finsk. Förstf. Medd., XVII, 2, 1900, pp. 104—108, 1 t., 1 ch.
—— **2.** Liparis monacha. Medd. Soc. F.F.F., XXVII, 1900—1901, p. 2.
Elleder, O.—1. Lepidopterologische Notizen aus Russisch Lithauen. Ent. Jahrb., X, 1901, pp. 170—188.
Elwes, H.—1. Notes on the geographical affinities of the butterflies of Asia Minor. Trans. Ent. Soc. London, 1879, proc. pp. 11—13.
—— **2.** On the genus Colias. Ibid., 1880, pp. 133—146.
—— **3.** On the butterflies of Amurland, North China and Japan. Proc. Zool. Soc. London, 1881, pp. 856—916.
—— **4.** Mr. Butler on butterflies from Japan. Ann. Mag. Nat. Hist., (5), VII, 1881, pp. 464—469.
—— **5.** Additional notes on the genus Colias. Trans. Ent. Soc. London, 1884, pp. 1—26.
—— **6.** On the butterflies of the genus Parnassius. Proc. Zool. Soc. London, 1886, pp. 6—53, tt. 1—4.
—— **7.** Notes on the genus Erebia. Trans. Ent. Soc. London, 1889, pp. 317—342.
—— **8.** A revision of the genus Argynnis. Ibid., pp. 535—575.
—— **9.** [On the geographical distribution of Rhopalocera]. Ibid., 1894, proc. pp. 1—84.
—— **10.** A revision of the genus Erebia. Ibid., 1898, pp. 169—207.
—— **11.** [Lepidoptera of the Altai mountains]. Ibid., proc., pp. 37—38.
—— **12.** On the Lepidoptera of the Altai mountains. Ibid., 1899, pp. 295—367, tt. 11—14.
—— **13.** On the zoology and botany of the Altai mountains. Journ. Linn. Soc. London, XXVII, 1899, pp. 23—46.
—— **14.** On Himalayan Parnassius. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XII, 1889, pp. 86—87.
—— **15.** On the butterflies of Bulgaria. Trans. Ent. Soc. London, 1900, pp. 183—206, t. 4.
—— **16.** [Lepidoptera, collected between Jakutsk and Verchojansk]. Ibid., 1903, proc. pp. 3—4.
—— **17.** [Lepidoptera from arctic Norway]. Ibid., proc. p. 53.
—— **18.** On a collection of Lepidoptera from Arctic America. Ibid., pp. 239—243, t. 9.
—— **19.** On some butterflies from Tibet. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XVI, 1903, pp. 388—391.
—— **20.** Geographical relation of lepidopterous fauna of Japan. Trans. Ent. Soc. London, 1905, proc. pp. 41—44.
—— and **Edwards, J.—1.** A revision of the genus Yphthima, etc. Ibid., 1893, pp. 1—54, tt. 1—3.
—— —— **2.** A revision of the genus Oeneis. Ibid., pp. 457—481, t. 15.
—— —— **3.** A revision of the oriental Hesperidae. Trans. Zool. Soc. London, XIV, 1898, pp. 101—324, tt. 18—27.

Elwes, H., Hampson, G., and **Durrant, J.**—**1.** On the Lepidoptera collected by the officers on the recent Tibet frontier commission. Proc. Zool. Soc. London, 1906, pp. 479—498, t. 36.

Emich, G.—**1.** Description de Lépidoptères de Transcaucasie. Rev. Mag. Zool., (2), XXIII, (1871), 1872, pp. 63—64.

—— **2.** Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Transkaukasiens und Beschreibung zweier neuer Arten. Horae Soc. Ent. Ross., IX, 1873, pp. 40—44, t. 2B.

Enwald, R.—**1.** [Berättelse öfver en entomologisk exkursionsresa till norra Karelen]. Medd. Soc. F. F. F., IX, 1883, pp. 138—139.

—— **2.** Berättelse on en resa i nordvestra delen af Ryska Lappmarken. Ent. Tidskr., V, 1884, pp. 163—164.

—— **3.** Chionobas bore Sch. Ibid., p. 168.

—— **4.** [Chinobas bore Esp. anträffad i Ryska Lappmarken]. Medd. Soc. F. F. F., XIII, 1886, pp. 169.

Ершовъ, Н. (Erschoff, N.).—**1.** Catalogue des Lépidoptères de St-Pétersbourg. London, 1866, 4 pp.

—— **2.** Lepidopterologisches. Horae Soc. Ent. Ross., V, (1867), 1868, pp. 97—99.

—— **3.** Zur Naturgeschichte der Clostera timon Hb. Ibid., pp. 117—118, t. 4.

—— **4.** Miscellanea. Für die St. Petersburger Fauna neue Schmetterlinge. Ibid., pp. 166—167.

—— **5.** Note sur quelques Lépidoptères de la Sibérie orientale. Bull. Soc. Nat. Moscou, XLII, 1869, ii, pp. 272—274.

—— **6.** Ueber die Lepidopteren-Fauna St. Petersburgs und Berlins. Horae Soc. Ent. Ross., VI, (1869), 1870, pp. 17—25.

—— **7.** Aberrationen von zwei Species Lepidopteren der St. Petersburger Fauna. Ibid., pp. 26, 72, t. 3.

—— **8.** [Рец.: Nolcken, J.]. Ibid., rev. bibl. pp. 6—7; VII, 1870, rev. bibl. pp. 10—11; VIII, 1871, rev. bibl. p. 5.

—— **9.** [Рец.: Tengstroem, F.]. Ibid., VI, 1869, rev. bibl. pp. 7—8.

—— **10.** Description d'un Argynnis nouveau de la Sibérie orientale. Bull. Soc. Nat. Moscou, XLIII, 1870, i, pp. 112—114.

—— **11.** Note sur les Lépidoptères de la Sibérie occidentale. Ibid., pp. 218—220.

—— **12.** Bemerkungen über einige von E. Eversmann aufgestellten Lepidopteren-Species. Ibid., ii, pp. 307—319.

—— **13.** Lépidoptères nouveaux pour la faune de St-Pétersbourg. Horae Soc. Ent. Ross., VII, 1870, bull. p. 12.

—— **14.** Описаніе четырехъ случайныхъ измѣненій (аберрацій) чешуекрылыхъ. Тр. Русск. Энт. Общ., IV, (1867—1869), 1870, pp. 101—103, t. 2.

—— **15.** Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Russlands. Zur Fauna von Moskau. Bull. Soc. Nat. Moscou, XLIV, 1871, i, pp. 303—305.

—— **16.** [Интересныя находки бабочекъ въ окрестностяхъ С.-Петербурга]. Тр. Русск. Энт. Общ., VI, 1871, bull. p. 15.

—— **17.** Гермафродитъ сосноваго шелкопряда. Ibid., pp. 39—40, t. 1.

—— **18.** Нѣсколько данныхъ относительно чешуекрылыхъ. Ibid., pp. 367—370.

Ершовъ, Н. (Erschoff, N.).—19. [О бабочкахъ туркестанской экспедиціи Федченко]. Ibid., VII, 1872, bull. p. 69.
—— **20.** Diagnoses de quelques espèces nouvelles de Lépidoptères appartenant à la faune de la Russie asiatique. Horae Soc. Ent. Ross., VIII, (1871), 1872, pp. 315—318.
—— **21.** Notice lépidoptérologique. Ibid., IX, (1872), 1873, p. 160.
—— **22.** Neue Lepidopteren für die St Petersburger Fauna. Ibid., X, (1873), 1874, p. 196.
—— **23.** Чешуекрылыя (Lepidoptera). In: Федченко, А. Путешествіе въ Туркестанъ, II, часть 5, отд. 3, 1874, 4+6+128 pp., 6 tt.
—— **24.** Lepidopteren von Turkestan. Stett. Ent. Zeit., XXXV, 1874, pp. 386—417.
—— **25.** Прибавленіе къ списку чешуекрылыхъ окрестностей С.-Петербурга за 1874 годъ. Тр. Русск. Энт. Общ., VIII, 1876, p. 227.
—— **26.** Списокъ чешуекрылыхъ изъ окрестностей г. Шахруда въ Персіи, etc. Ibid., p. 321.
—— **27.** Списокъ чешуекрылыхъ, собранныхъ г. Хлѣбниковымъ въ окрестностяхъ Кяхты. Ibid., pp. 321—322.
—— **28.** Diagnosen neuer Lepidopteren aus den verschiedenen Provinzen des Russischen Reiches. Horae Soc. Ent. Ross., XII, (1876), 1877, pp. 336—348.
—— **29.** Списокъ чешуекрылыхъ, найденныхъ въ С.-Петербургской губерніи, провѣренный и исправленный по 1 декабря 1880 г. Тр. Русск. Энт. Общ., XII, (1880), 1881, pp. 199—221.
—— **30.** [Vanessa xanthomelas, Cidaria berberata и Catocala promissa въ окрестностяхъ С.-Петербурга]. Horae Soc. Ent. Ross., XVIII, (1883), 1884, bull. p. 13.
—— **31.** Два новыхъ вида дневныхъ чешуекрылыхъ изъ Средней Азіи. Ibid., pp. 244—246.
—— **32.** Verzeichniss von Schmetterlingen aus Central-Sibirien. Rom. Mém. Lép., II, 1885, pp. 208—211, t. 16; VI, 1892, pp. 670—672, t. 16.
—— **33.** Lepidoptera. In: Lansdell, H. Russian Central Asia, II, 1885, pp. 581—608.—Cf. Алфераки, С.
—— **34.** Новыя и малоизвѣстныя чешуекрылыя. Horae Soc. Ent. Ross., XXII, 1888, pp. 199—201, t. 11.
—— **35.** [Scardia tessulatella Zett. въ окрестностяхъ С.-Петербурга]. Ibid., XXIII, 1889, bull. p. 9.
—— **36.** Catalogue of the Macrolepidoptera of the Russian Empire. Pars prima. Rhopalocera, Sphinges, Bombyces. MSS[1]), 1 vol. in 4⁰, 19+691 fol.
—— **37.** Catalogue of the Lepidoptera of the Empire of Russia. MSS[1]), 1 vol. in 4⁰, 19+700+6 fol.
—— **38.** Macrolepidoptera of the Russian Empire. Pars secunda. Noctuae-Geometrae. MSS[1]). 1 vol. in 4⁰, 1+496 fol.
—— **39.** Microlepidoptera of the Russian Empire. MSS[1]), 1 vol. in 4⁰, 7+455 fol.

---

1) Рукопись, хранящаяся въ библіотекѣ Русскаго Энтомологическаго Общества въ Петроградѣ.

Ершовъ, Н. (Erschoff, N.), и **Фильдъ, А. (Feild, A.)**.—**1.** Каталогъ чешуекрылыхъ Россійской Имперіи. Тр. Русск. Энт. Общ., IV, (1867—1869), 1870, pp. 130—204, 1 ch.

Esper, E.—**1.** Die europäischen Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur, etc. Erlangen. I, 1777—1780, 388+190 pp., tt. 1—93; suppl., 1805, 120+48 pp., tt. 94—123; II, 1779, tt. 1—36; suppl., 1806, 234+52 pp., tt. 37—47; III, 1782, tt. 1—79; suppl., 1807, 396+104 pp., tt. 80—94; IV, 1786, 698+85 pp., tt. 80—198; V, 1794, 276 pp., tt. 1—52.

Eversmann, E.—**1.** Enumeratio Lepidopterorum fluvium Volgam inter et montes Uralenses habitantium. Bull. Soc. Nat. Moscou, III, 1831, pp. 241—252.

—— **2.** Enumeratio noctuarum Uralenses montes inter et Wolgam fluvium habitantium. Ibid., IV, 1832, pp. 353—356.

—— **3.** Lepidopterorum species nonnullae novae gubernium Orenburgense incolentes. Mém. Soc. Nat. Moscou, VIII, 1832, (Nouv. Mém., II), pp. 347—354, 2 tt.

—— **4.** Kurze Notizen über einige Schmetterlinge Russlands, als Beiträge zu Treitschke's Supplementen zu betrachten. Bull. Soc. Nat. Moscou, X, 1837, i, pp. 1—32; iv, pp. 29—66.

—— **5.** Beobachtungen über einige Schmetterlinge. Ibid., XIV, 1841, pp. 3—14.

—— **6.** Nachricht über einige noch unbekannte Schmetterlinge des östlichen Russlands. Ibid., pp. 18—33, 1 t.

—— **7.** Fauna entomologica. I. Lepidoptera. Учен. Зап. Казан. Унив., 1841, ii, pp. 14+1—166; 1842, i, pp. 3—190; iii, pp. 3—19.

—— **8.** Quaedam Lepidopterorum species novae, in Rossia orientali observatae. Bull. Soc. Nat. Moscou, XV, 1842, pp. 543—565, 2 tt.

—— **9.** Quaedam Lepidopterorum species novae, in montibus Uralensibus et Altaicis habitantes. Ibid., XVI, 1843, pp. 535—555, 3 tt.

—— **10.** Zoologische Erinnerungen aus den süd-östlichen Vorgebirgen des Urals. Bull. Acad. Sci. St-Pétersb., II, № 8, 1844, pp. 125—128.

—— **11.** Fauna lepidopterologica Volgo-Uralensis exhibens Lepidopterorum species quas per viginti quinque annos in provinciis Volgam fluvium inter et montes Uralenses sitis observavit, etc. Casan, 1844, 633 pp.

—— **12.** De quibusdam Lepidopteris Rossicis. Bull. Soc. Nat. Moscou, XVII, 1844, pp. 538—604, 3 tt.

—— **13.** Lepidoptera quaedam nova in Rossia observata. Ibid., XIX, 1846, ii, pp. 83—89, 2 tt.

—— **14.** Lepidoptera quaedam nova Rossiae et Sibiriae indigena descripta et delineata. Ibid., XX, 1847, pp. 66—83, 6 tt.

—— **15.** Beschreibung einiger neuen Falter Russlands. Ibid., XXI, 1848, ii, pp. 205—232.

—— **16.** Lepidoptera Faunae Rossicae. Москва, 1849, 24 pp.

—— **17.** Description de quelques nouvelles espèces de Lépidoptères de la Russie. Bull. Soc. Nat. Moscou, XXIV, 1851, i, pp. 610—644.

—— **18.** Entomographie de la Russie. V. Lépidoptères de la Russie. I. Nymphalides. Moscou, 1851, 151 pp., 18 tt.—Cf. Fischer von Waldheim, G.

—— **19.** Mittheilungen über einige neue Falter Russlands. Bull. Soc. Nat. Moscou, XXV, 1852, i, pp. 148—169.

Eversmann, E.—20. Beiträge zur Lepidopterologie Russlands, und Beschreibung einiger anderen Insecten aus den südlichen Kirgisensteppen, den nördlichen Ufern des Aral Sees und des Sir-Darjas. Ibid., XXVII, 1854, ii, pp. 174—205, 1 t.

—— **21.** Les noctuélites de la Russie. Ibid., XXVIII, 1855, iii, pp. 129—203; iv, 313—427; XXIX, 1856, ii, pp. 161—233, 3 tt.; iii, pp. 1—120; XXX, 1857, iii, pp. 48—150; iv, pp. 355—439; XXXII, 1859, pp. 550—584.

Fabricius, J.—1. Systema entomologiae, etc. Flensburgi et Lipsiae, 1775, 30+832 pp.

—— **2.** Genera insectorum, etc. Chilonii, 1777, 14+310 pp.

—— **3.** Philosophia entomologica, etc. Hamburgi et Kilonii, 1778, 10+178 pp.

—— **4.** Species insectorum, etc. Hamburgi et Kilonii, 1781, 8+552+494 pp.

—— **5.** Mantissa insectorum, etc. Hafniae, 1787, 20+348+382 pp.

—— **6.** Entomologia systematica, etc. Hafniae, I, 1792, 20+330+538 pp.; II, 1793, 8+519 pp.; III, 1793—1794, 4+487+349 pp.; IV, 1794, 6+472 pp.

—— **7.** Supplementum entomologiae systematicae. Hafniae, 1798, 2+572 pp.

Fabritius, G.—1. Anmärkningsvärda fjärilar. Medd. Soc. F. F. F., XXXII, 1905—1906, pp. 11—12.

—— **2.** Tvenne sällsynta fjärilar. Ibid., XXXIII, 1906—1907, p. 52.

—— **3.** [Cucullia lucifuga Hübn. och Diloba caeruleocephala]. Ibid., XXXIV, 1907—1908, p. 138.

—— **4.** [Sällsynta Lepidoptera]. Ibid., XXXVI, 1909—1910, p. 24.

—— **5.** Anmärkningsvärda fjärilar. Ibid., XXXVIII, 1911—1912, p. 79.

Fabritius, R.—1. Anmärkningsvärda Microlepidoptera från Saltvik. Ibid., XXXVII, 1910—1911, p. 130.

—— **2.** Anmärkningsvärda fynd af fjärilar, bland dessa den för Europa nya Callimorpha menetriesii Ev. Ibid., XL, 1913—1914, pp. 47—49.

Federley, H.—1. Anaitis plagiata. Ibid., XXV, 1898—1899, pp. 8, 136.

—— **2.** Tre för faunan nya microlepidoptera. Ibid., p. 41.

—— **3.** Tvänne anmärkningsvärda fjärilar. Ibid., pp. 14, 153.

—— **4.** Tre nya microlepidoptera. Ibid., XXVII, 1900—1901, p. 141.

—— **5.** Trenne anmärkningsvärda fjärilar. Ibid., XXVIII, 1901—1902, pp. 23—24, 153.

—— **6.** Ueber zwei in Finland gefangene Temperaturaberrationen von Rhopalocera. Ibid., XXX, 1903—1904, pp. 75—81.

—— **7.** Pyrrhia aconiti Höltzermann in Finland gefangen. Ibid., pp. 87—89.

—— **8.** Smerinthus tremulae F. de W. in Finland. Soc. Ent., XIX, 1904, pp. 145—147.

—— **9.** Tapinostola elymi, etc. Medd. Soc. F.F.F., XXXIV, 1907—1908, pp. 68, 210.

—— **10.** Tvenne för vårt naturhistoriska område nya fjärilar. Ibid., XXXVI, 1909—1910, pp. 25—26, 219.

—— **11.** Dicranura vinula L. und ihre nordischen Rassen. Acta Soc. F. F. F., XXXIII, 1910, pp. 1—20, 1 t.

—— **12.** Eine im Freien entstandene Aberration von Vanessa urticae L. Medd. Soc. F.F.F., XL, 1913—1914, pp. 264—268.

Фильдъ, А. (Feild, A.).—1. Замѣтка о попадавшихся въ послѣдніе годы въ окрестностяхъ Петербурга чешуекрылыхъ. Тр. Русск. Энт. Общ., IV, (1867—1869), 1870, pp. 127—129.
—— **2.** [Lépidoptères pris à Mourino près de St-Pétersbourg en 1868]. Horae Soc. Ent. Ross., VII, 1870, bull. p. 13.
—— **3.** [Рец.: Ершовъ, Н. Федченко]. Ibid., X, 1873, rev. bibl., pp. 1—4.
—— **4.** Cf. Ершовъ, Н.

Felder, C., et **Felder, R.—1.** Observationes de Lepidopteris nonnullis Chinae centralis et Japoniae. Wien. Ent. Monatschr., VI, 1862, pp. 22—40.
—— —— und **Rogenhofer, A.—1.** Lepidoptera. In: Reise der Fregatte Novara. Zool., II, 2, 1864—(1867), 1875, 6+549+9+10+20 pp., 136 tt.

Fenton, M.—1. Cf. Butler, A.

Филипьевъ, И. (Filipjev, I.).—1. Дополнительный списокъ Macrolepidoptera Новгородской губерніи. Rev. Russe Ent., X, 1910, pp. 154—160.
—— **2.** Два интересныхъ вида рода Smerinthus изъ Новгородской губерніи. Ibid., XII, 1912, pp. 250—255.
—— **3.** [Рец.: Federley, Acta, XXXIII, 1910]. Ibid., XIII, 1913, p. 539.
—— **4.** [Рец.: Slevogt, Arb. Riga, 1910]. Ibid., XIV, 1914, pp. 159—160.
—— **5.** [Рец.: Schille, Kosmos, 1914]. Ibid., p. 478.
—— **6.** Примѣчанія къ статьѣ Б. П. Уварова: „Къ фаунѣ чешуекрылыхъ Зауральской киргизской степи“. Ibid., XV, 1915, pp. 222—224.

Firganek, W.—1. Gatunki motyli w Starym Sączu i jego okolicy zebrane. Spraw. Kom. Fizyogr., XII, 1878, pp. 64—67.

Fischer, J.—1. Versuch einer Naturgeschichte von Livland, etc. Leipzig, 1778, 372 pp.; ed. 2, Königsberg, 1791, pp. 262—358.

Fischer von Waldheim, G.—1. Lepidopterorum rariorum Rossiae observationes quinque. Mém. Soc. Nat. Moscou, VIII, 1832, pp. 355—360, 2 tt.
—— **2.** Lepidoptera duo nova Rossiae meridionalis, icone et descriptione illustrata. Bull. Soc. Nat. Moscou, XII, 1839, iv, pp. 115—118, t. 4.
—— **3.** Annotationes de Lepidopteris a cl. Kindermann prope Volgam inferiorem lectis et societati missis. Ibid., XIII, 1840, iii, pp. 81—89, t. 1.
—— **4.** Entomographia Imperii Russici. Mosquae, V, 1851, 151 pp., 18 tt.—Cf. Eversmann, E.

Fixsen, C.—1. [Замѣтки о нѣкоторыхъ новыхъ для Кавказа чешуекрылыхъ]. Тр. Русск. Энт. Общ., IX, 1875, bull. pp. 70—73.
—— **2.** Lepidoptera aus Korea. Rom. Mém. Lép., III, 1887, pp. 233—356, tt. 13—15, 1 ch.

Fixsen, H.—1. Lepidopteren-Verzeichniss der Umgegend von St. Petersburg. Bull. Soc. Nat. Moscou, XXII, 1849, i, pp. 164—203.

Fleck, E.—1. Die Macrolepidopteren Rumäniens. Bull. Soc. Sci. Bucarest, VIII, 1899, pp. 682—773, 781—783; IX, 1900, pp. 37—142; XI, 1902, pp. 159—177; XIII, 1904, pp. 288—308.
—— **2.** Macrolépidoptères recoltés par M. Jaquet en 1900. Ibid., IX, 1901, pp. 762—763.
—— **3.** Die Macrolepidopteren Rumäniens. Berlin, 1901, 200 pp.
—— **4.** Meine Reise durch die Dobrudscha, 1899 und 1903. Ent. Medd., II, 1904, pp. 266—282.

Fletcher, T.—1. Lepidoptera from China. Entomologist, XXXII, 1899, p. 275.

Fletcher, T.—2. British species of butterflies at Wei-hai-wei. Ent. Rec., XI, 1900, pp. 35—37.

—— **3.** A preliminary list of the Lepidoptera of Wei-hai-wei. Entomologist, XXXIV, 1901, pp. 154—156, 173—174, 197—200.

Forsius, R.—1. Om vårtlands Acronycta-arter. Medd. Soc. F.F.F., XXX, 1903—1904, p. 28.

—— **2.** En för finska faunan ny microlepidopter. Ibid., XXXI, 1904—1905, pp. 68—69, 214.

—— **3.** Bidrag till kännedomen om södra Finlands macrolepidopterfauna. Ibid., XXXV, 1908—1909, pp. 273—282.

—— **4.** Phalacropteryx graslinella Boisd. Ibid., XXXVI, 1909—1910, pp. 48—49.

Fountaine, M.—1. A butterfly-summer in Asia Minor. Entomologist, XXXVII, 1904, pp. 79—84, 105—108, 135—137, 157—159, 184—186.

Franzenau, J.—1. Verzeichniss der bis jetzt in Siebenbürgen aufgefundenen Lepidopteren. Verh. Mitt. Siebenb. Ver. Naturw., I, 1850, pp. 54—64.

—— **2.** Lepidopterologische Mitteilungen. Ibid., III, 1852, pp. 181—186.

—— **3.** Beitrag zur Lepidopterenfauna Siebenbürgens. Ibid., VII, 1856, pp. 20—24.

—— **4.** Lepidopterologische Beiträge. Ibid., X, 1859, pp. 25—27.

Frey, R.—1. Beitrag zur Kenntnis der Arthropoden-Fauna im Winter. Medd. Soc. F.F.F., XXXIX, 1912—1913, pp. 106—121.

Freyer, C.—1. Beiträge zur Geschichte europäischer Schmetterlinge, etc. Nürnberg. I, 1828, 164 pp., 48 tt.; II, 1829, 166 pp., 48 tt.; III, 1830, 168 pp., 48 tt.

—— **2.** Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde, etc. Augsburg, I, 1833, 182 pp., 96 tt.; II, 1836, 162 pp., 96 tt.; III, 1839, 134 pp., 96 tt.; IV, 1842, 167 pp., 96 tt.; V, 1845, 166 pp., 96 tt.; VI, 1852, 195 pp., 120 tt.; VII, 1858, 178 pp. 100 tt.

Frings, C.—1. Einige Randbemerkungen des Herrn Slevogt. Soc. Ent., XXI, 1907, pp. 153—156.

—— **2.** Einige finländische Lepidopterenformen. Ibid., XXV, 1910, pp. 29—30.

—— **3.** Eriogaster lanestris var. aavasaksae Teich. Ibid., XXVIII, 1913, pp. 53—54.

Fritze, A.—1. Zur Fauna von Central-Japan. Saisondimorphismus bei japanischen Schmetterlingen. Zool. Anz., XIII, 1890, pp. 12—13.

—— **2.** Die Fauna von Yezo im Vergleich zur Fauna des übrigen Japan. Stett. Ent. Zeit., LII, 1891, pp. 288—303; Mitt. Ges. Nat.-Völkerk. Ostasiens, Tokyo, V, 1892.

—— **3.** Die Fauna der Liu-Kiu Insel Okinawa. Zool. Jahrb., Syst., VII, 1894, pp. 852—926.

—— **4.** Ueber Saison-Dimorphismus und Polymorphismus bei japanischen Schmetterlingen. Ber. Ges. Freibung, VIII, 1894, pp. 152—162.

Frivaldzsky, J.—1. Lepidoptera nova et varietates in expeditione ad oras Asiae orientalis, comitatis Bélae Széchenyi, a dominis Gustavo Kreitner et Ludovico Loczy collecta. Term. Füzetek, X, 1886, pp. 39—40.

Frohawk, F., and **Rothschild, N.—1.** Some notes on the life-history of Melanargia japygia subsp. suwarovius. Entomologist, XLV, 1912, pp. 237—241, t. 7.

Fruhstorfer, H.—**1.** Neue Parnassier. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XVI, 1903, pp. 43—46, t. 1.
—— **2.** Neue Pieriden aus Ost- und Süd-Asien. Ibid., pp. 47—50, t. 1.
—— **3.** Neue Argynnis- und Parnassius-Formen. Ibid., pp. 306—309.
—— **4.** Parnassius epaphus huwei, nov. subspec. Stett. Ent. Zeit., LXIV, 1903, pp. 360—362.
—— **5.** Zwei neue Parnassier. Soc. Ent., XVIII, 1903, pp. 49—50.
—— **6.** Parnassius imperator augustus n. subsp. Ibid., p. 113.
—— **7.** Eine neue Parnassius-Form aus Tibet. Ibid., XIX, 1904, p. 25.
—— **8.** Neue Rhopaloceren. Ent. Zeitschr., XIX, 1906, pp. 215—216; Ent. Rund., XXX, 1913, pp. 133—134.
—— **9.** Ein neuer Parnassius. Ent. Zeitschr., XVIII, 1904, p. 29.
—— **10.** Rhopaloceren-Aberrationen. Ibid., XX, 1906, pp. 17—18.
—— **11.** Eine neue Argynnis. Ibid., p. 25.
—— **12.** Neue Parnassius-Formen. Soc. Ent., XXI, 1906, pp. 137—140.
—— **13.** Neue Lokalrassen von paläarktischen Rhopaloceren. Internat. Ent. Zeitschr., I, 1907, pp. 208—209, 215—216.
—— **14.** Neue Argynnis aus der Aglaja-Gruppe. Ibid., pp. 256—257.
—— **15.** Zwei neue paläarktische Papilio. Ent. Zeitschr., XX, 1907, p. 301.
—— **16.** Neue Argynnis. Ibid., XXI, 1907, pp. 163—164; Soc. Ent., XXII, 1907, pp. 67—68.
—— **17.** Zwei neue Neptis aus China. Internat. Ent. Zeitschr., I, 1907, p. 279.
—— **18.** Historische Notizen über Neptis lucilla Denis, etc. Soc. Ent., XXII, 1907, pp. 50—51.
—— **19.** Randbemerkungen zu dem Aufsatz „Neue Parnassiusformen", etc. Ibid., pp. 170—172, 186—188.
—— **20.** Neue ostasiatische Rhopaloceren. Ent. Wochenbl., XXV, 1908, pp. 37—38, 41.
—— **21.** Neue paläarktische Satyriden. Ibid., p. 95; Soc. Ent., XXIII, 1908, pp. 75—76; Ent. Zeitschr., XXII, (1908), 1909, pp. 210—212; XXIII, (1909), 1910, pp. 218—219, 239—240; XXIV, (1910), 1911, pp. 3—4; Internat. Ent. Zeitschr., II, 1908, pp. 9—10.
—— **22.** Neue Parnassius-Rassen. Ent. Zeitschr., XXII, 1908, p. 12.
—— **23.** Eine neue Zerynthia. Ibid., p. 16; Internat. Ent. Zeitschr., II, 1908, p. 58.
—— **24.** Neue paläarktische Pieriden. Ent. Zeitschr., XXII, 1808, pp. 50—51; Internat. Ent. Zeitschr., III, 1909, p. 88.
—— **25.** Eine neue Parnassius-Rasse. Ent. Zeitschr., XXII, 1908, p. 51.
—— **26.** Lepidopterologisches Pêle-mêle. Ibid., pp. 46, 48, 59, 63, 72, 102, 118, 127, 167, 172, 209; XXIII, 1909, p. 40, 116.
—— **27.** Neue Argynnis und Melitaea. Internat. Ent. Zeitschr., I, 1908, p. 310.
—— **28.** Zwei neue Lokalrassen von Satyrus actaea Esp. Ibid., p. 351.
—— **29.** Neue Satyriden des paläarktischen Faunen-Gebietes. Ibid., pp. 358—359.
—— **30.** Neue Parnassier aus der Mnemosyne-Gruppe. Ibid., II, 1908, pp. 17—18.
—— **31.** Drei neue Limenitis-Rassen. Ibid., p. 30.

Fruhstorfer, H.—**32.** Neue Argynnis-Rassen. Ibid., pp. 69—70.
—— **33.** Neue paläarktische Rhopaloceren-Rassen., Ibid., pp. 194—195, 214—215.
—— **34.** Neue Paläarkten. Ibid., III, 1909, pp. 112—113.
—— **35.** Neue Satyriden. Ibid., pp. 130—131, 133—135.
—— **36.** Parnassius, Pieridae, Danaidae, Satyridae, Amathusiidae, Nymphalidae. In: Seitz, A. Grosschm. Erde, Fauna Indo-Austr., IX, 1909, pp. 109—560, tt. 50—139 (incompl.).
—— **37.** Neue paläarktische Rhopaloceren. Internat. Ent. Zeitschr., XXIV, 1910, pp. 144; Soc. Ent., XXV, 1910, pp. 50—52, 54—55, 58—60; 1911, pp. 95—96; XXVI, 1911, pp. 23—24.
—— **38.** Neues über Satyrus cordula. Internat. Ent. Zeitschr., III, 1909, pp. 88—89.
—— **39.** Neue Vanessa- und Pyrameis-Rassen. Ibid., p. 94.
—— **40.** Neue Limenitis-Rassen. Ibid., pp. 94—95.
—— **41.** Neues über Parnassius apollo. Ibid., p. 161; Ent. Zeitschr., XXIII, 1909, pp. 150—151.
—— **42.** Zwei neue paläarktische Neptis. Ent. Zeitschr., XXIII, 1909, p. 42.
—— **43.** Neue Erebia-Rassen. Ibid., pp. 123—126; Ent. Zeitschr., XXIV, 1910, pp. 37—38; Internat. Ent. Zeitschr., III, 1910, pp. 211—212.
—— **44.** Neues über Eumenis fagi und alcyone. Ent. Zeitschr., XXIV, 1910, pp. 71—73, 75—77, 82—83, 86—88, 144.
—— **45.** Neue Lycaeniden des paläarktischen Gebiets. Internat. Ent. Zeitschr., IV, 1910, pp. 55, 62—63.
—— **46.** Neue japanische Satyriden. Ent. Zeitschr., XXIII, 1909, pp. 117—118.
—— **47.** Neue paläarktische Argynnis-Rassen. Ibid., XXIV, 1910, p. 37.
—— **48.** Neue Cyaniris-Rassen und Uebersicht der bekannten Arten. Stett. Ent. Zeit., LXXI, 1910, pp. 282—305.
—— **49.** Ein neuer Sericinus aus China. Deut. Ent. Zeitschr. Iris., XXVII, 1913, pp. 129—130.

Fuchs, A.—**1.** Sechs neue Geometridenformen. Stett. Ent. Zeit., LXII, 1901, pp. 373—381.
—— **2.** Vier neue Kleinfalter der europäischen Fauna. Ibid., pp. 382—387.
—— **3.** Neue Geometriden und Kleinfalter des europäischen Faunengebiets. Ibid., LXIII, 1902, pp. 317—330.
—— **4.** Fünf neue Formen europäischer Macrolepidopteren. Jahrb. Nassau Ver., LIV, 1901, pp. 53—58.
—— **5.** Alte und neue Grossschmetterlinge der europäischen Fauna. Ibid., LV, 1902, pp. 67—80.
—— **6.** Drei neue Lepidopteren-Formen der europäischen Fauna. Soc. Ent., XVIII, 1903, p. 3.
—— **7.** Zwei neue Leucanitis-Formen aus Aksu. Ibid., pp. 50—51.
—— **8.** Zwei neue Schmetterlingsformen der paläarktischen Fauna. Ibid., p. 73.
—— **9.** Alte und neue Kleinfalter der europäischen Fauna. Stett. Ent. Zeit., LXIV, 1903, pp. 227—247.
—— **10.** Neue Kleinfalter des Mittelmeergebietes. Ibid., pp. 3—16.

Fuchs, A.—**11.** Zwei neue Geometriden-Formen der paläarktischen Lepidopterenfauna. Jahrb. Nassau. Ver., LVI, 1903, pp 53—54.

—— **12.** Neue Kleinfalter der europäischen Fauna. Ibid., pp. 57—63.

—— **13.** Korrekturen und Zusätze zur III. Auflage des neuen Staudinger-Kataloges. Ibid., pp. 65—74.

—— **14.** Acidalia. In: Spuler, A. Schm. Europ., II, 1910, pp. 5—26.

Fuchs, F.—**1.** Lepidopterologisches, darunter Beschreibung zweier neuer Arten und einiger aberrativer Falter. Jahrb. Nassau. Ver., LVII, 1904, pp. 29—44, t. 2.

—— **2.** Neue Schmetterlingsformen. Soc. Ent., XIX, 1904, p. 17.

—— **3.** Einige bemerkenswerte Lepidopterenformen. Ent. Zeitschr., XIX, 1905, p. 172.

—— **4.** Sesia spuleri n. sp. Internat. Ent. Zeitschr., II, 1908, p. 33.

Furuhjelm, J.—**1.** Metsälle vahingollinen hyönteinen, Lymantria (Psilura, Ocneria, Liparis) monacha L., etc. Metsänyst, V, 1899, pp. 177—192, 1 t.

—— **2.** Panolis (Trachea) piniperda Panz., etc. Ibid., VI, 1900, pp. 81—89, 1 t.

—— **3.** Cf. Chydenius, I.

Fuss, K.—**1.** Verzeichniss der bis jetzt in Siebenbürgen aufgefundenen Lepidopteren. Verh. Mitt. Siebenb. Ver. Naturw., I, 1850, pp. 54—64.

Galvagni, E.—**1.** Lepidopterologische Mitteilungen. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LVI, 1906, pp. 81—85.

—— **2.** Ueber meine Lepidopterenausbeute aus der hohen Tatra. Ibid., LVIII, 1908, pp. 24—28.

—— und **Preissecker, F.**—**1.** Die lepidopterologischen Verhältnisse des Niederösterreichischen Waldviertels. Jahresb. Wien. Ent. Ver., XXII, (1911), 1912, pp. 1—168; XXIII, (1912), 1913, pp. 1—176; XXIV, (1913), 1914, pp. 1—74.

Garbowski, T.—**1.** Materialien zu einer Lepidopterenfauna Galiziens, etc. Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien, CI, 1892, pp. 869—1004.

—— **2.** Neue Beiträge zur österreichischen Lepidopterenfauna. Ent. Nachr., XXI, 1895, pp. 136—146.

—— **3.** Lepidopterologische Notizen. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, XLVIII, 1898, pp. 96—97.

Gatnar, O.—**1.** Beitrag zur Lepidopterenfauna von Lemberg. Jahresb. Wien. Ent. Ver., XVI, (1905), 1906, pp. 39—50; XVIII, 1907, pp. 37—42.

Gauckler, H.—**1.** Lepidopterologische Skizzen aus Ostpreussen. Ent. Nachr., XI, 1885, pp. 182—185.

Gebhard, W.—**1.** Beiträge zur „Fauna baltica". Soc. Ent., XII, (1897), 1898, pp. 124, 131, 139, 146, 154.

Geest, W.—**1.** Neue Schmetterlings-Aberrationen. Allg. Zeitschr. Ent., VIII, 1903, pp. 308—313.

—— **2.** Colias-Aberrationen. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., I, 1905, pp. 378—381.

—— **3.** Untersuchungen über die Wechselbeziehungen zwischen Pigment und Schuppenform und zwischen Zeichnung und anatomischen Verhältnissen des Flügels, dargestellt an der Tagfalter-Gattung Colias F. Ibid., IV, 1908, pp. 162—169, 208—214, 251—256, 317—322.

Georgi, J.—**1.** Geographisch-physicalische und naturhistorische Beschreibung

des Russischen Reichs. Königsberg, III, 1797—1802, pp. 1981—2180; Nachträge, 1802, pp. 331—343.

Gerhard, E.—1. Ueber die geographische Verbreitung der Macrolepidopteren auf der Erde. Berlin. Ent. Zeitschr., XXVII, 1883, pp. 173—185.

Gerstaecker, C.—1. [Рец.: Ménétriès, E. Enum. Corp. Anim., 1855—1857]. Stett. Ent. Zeit., XIX, 1858, pp. 300—302.

Gibbs, A.—1. Butterfly-hunting in the Balkans. Entomologist, XLVI, 1913, pp. 104—108, 122—130, 154—158, tt. 8—9.

Gillmer, M.—1. [Рец.: Slevogt, B. 1903]. Soc. Ent., XVIII, 1903, pp. 105—107.

—— **2.** Die Irrtümer und Missverständnisse, welche mir Herr Pastor B. Slevogt, etc. Ibid., XVIII, 1904, pp. 187—189.

—— **3.** Ueber die Persica-Formen von Polyommatus icarus Rott. Internat. Ent. Zeitschr., IV, 1910, pp. 2—3.

Gmelin, S.—1. Reise durch Russland zur Untersuchung der drei Naturreiche, etc. St. Petersburg, IV, 1770—1784, pp. 72—73.

Godart, J.—1. Histoire naturelle des Lépidoptères, etc. Paris. I, 1821, 12+303+7 pp., 39+1—12 tt.; II, 1822, 246 pp., tt. 1—28; III, 1821, 200 pp., tt. 13—22; IV, 1822, 424 pp., tt. 1—40; V, 1824, 300 pp., tt. 41—71.

—— **2.** Cf. Duponchel, Ph.

Голубцовъ, В. (Golubtzov, V.).—1. Чешуекрылыя, встрѣчающіяся въ Александровскомъ Голубцовскомъ заводѣ Красноуфимскаго уѣзда. Зап. Урал. Общ. Люб. Ест., VII, 1884, pp. 152—177, 1 t.

Graeser, L.—1. Beitrag zur Kenntniss der Schmetterlingsfauna von Wladiwostok. Verh. Ver. Naturw. Unterh. Hamburg, IV, (1877), 1879, pp. 199—209.

—— **2.** Beiträge zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna des Amurlandes. Berlin. Ent. Zeit., XXXII, 1888, pp. 33—153, 309—414; XXXIII, 1889, pp. 251—268; XXXV, 1890, pp. 71—84; XXXVII, 1892, pp. 209—234.

—— **3.** Neue Lepidopteren aus Central-Asien. Ibid., XXXVII, 1892, pp. 299—318.

Granit, A.—1. Härjningar af Cidaria dilutata Borkh. Medd. Soc. F.F.F., XXXIII, 1906—1907, pp. 57—58.

Graves, P.—1. A season's collecting at Constantinople. Ent. Rec., XXIII, 1911, pp. 315—318; XXIV, 1912, pp. 10—12, 293—294.

—— **2.** Constantinople and Syrian butterflies. Ibid., XXV, 1913, pp. 139—140.

—— **3.** Collecting in Turkey, mainly near Constantinople in 1913. Ibid., XXVI, 1914, pp. 17—21.

Grentzenberg, R.—1. Die Macrolepidopteren der Provinz Preussen. Schrift. Phys.-Ökon. Ges. Königsberg, X, 1869, pp. 89—122; XVII, (1876), 1877, pp. 171—175.

Grey, W.—1—2. Cf. Bremer, O.

Grill, C.—1. Entomologiska anteckningar från Fjällnäs i Härjedalen. Ent. Tidskr., XII, 1891, pp. 145—157.

Гриммъ, О. (Grimm, O.).—1. Насѣкомыя и ихъ значеніе въ сельскомъ хозяйствѣ. СПб., 1874, 142 pp.

Grochowski, M.—1. Ocena pracy Materialien zu einer Lepidopterenfauna Galiziens, etc. von Thaddäus Garbowski. Wien, 1892. Kosmos, Lwow, XX, 1895, pp. 89—92.

Groenblom, T.—**1.** Ein gynandromorphes Exemplar von Smerinthus populi L. Medd. Soc. F.F.F., XXXI, 1904—1905, pp. 17—19.
—— **2.** Uusia tulokkaita Suomen perhosfaunalle. Ibid., XXXIV, 1907—1908, pp. 51—52.
—— **3.** Pyrrhia umbra Hufn. funnen i Finland. Ibid., XXXVI, 1909—1910, pp. 105—106, 219.
—— **4.** Miana (Hadena) bicoloria Vill. och dess varietet furuncula Hübn. Ibid., XXXIX, 1912—1913, pp. 147, 252.
—— **5.** För Finlands fauna nya Macrolepidoptera. Ibid., XL, 1913—1914, pp. 10—12, 308.
—— **6.** Agrotis castanea Esp. från Ekenäs. Ibid., pp. 243, 308.
—— **7.** Brephos nothum Hübn. och Argynnis paphia L. ab. valesina Esp. funna i Finland. Ibid., XLI, 1914—1915, pp. 3—5, 192.
—— **8.** Entomologiska meddelanden. Ibid., pp. 23—24, 192.
—— **9.** Miana literosa Hw. och Mesotype virgata Rott. från Finland. Ibid., XLII, 1915—1916, pp. 3, 164.
—— **10.** Två för området nya Macrolepidoptera. Ibid., pp. 6, 164.

Groschke, J.—**1.** Beschreibung des Provinz Curland, etc. Mitau, 1865, 375 pp.

Grose-Smith, H.—**1.** Description of two new forms of Papilio in the collection of Mr. Grose Smith. Ann. Mag. Nat. Hist., (8), I, 1908, p. 116.

Grote, A.—**1.** The lepidopterous faunae of Europe and North America. Canad. Ent., XXI, 1889, pp. 21—24.
—— **2.** The Noctuidae of North America and Europe. Ibid., pp. 121—126, 154—157, 188—193, 226—230; XXII, 1890, pp. 26—30, 69—72, 105—109, 145—149.
—— **3.** Die Verwandtschaft zwischen der Noctuiden-Fauna von Nordamerika und Europa. Verh. Deut. Naturf., II, 1890, pp. 148—154.

Gruenberg, K.—**1.** Lepidoptera. In: Brauer, Süsswasserfauna Deutschands, VIII, 1909, pp. 96—159.
—— **2.** Lasiocampidae, Lemoniidae, Eupterotidae, Bombycidae. In: Seitz, A. Grossschm. Erde, Faun. Pal., II, 1911, pp. 147—192, tt. 24—30.
—— **3.** Notodontidae. Ibid., 1912, pp. 284—319, tt. 44—49.
—— **4.** Ist Cosmotriche laeta Walk. eine paläarktische Art.? Ent. Rund., XXX, 1913, pp. 97—98.
—— **5.** Eine neue indo-australische Lasiocampiden-Gattung, Syrastrenopsis moltrechti nov. gen., nov. sp. Ibid., XXXI, 1914, pp. 38—40.

Грумъ-Гржимайло, Г. (Grum-Grshimailo, G.).—**1.** Нѣсколько словъ о чешуекрылыхъ Крыма. Тр. Русск. Энт. Общ., XIII, 1882, pp. 153—168.
—— **2.** Lepidopterologische Mittheilungen. Rom. Mém. Lép., I, 1884, pp. 162—173.
—— **3.** Bericht über meine Reise in das Alai-Gebiet. Ibid., II, 1885, pp. 212—247.
—— **4.** Bericht über meine Reise in das östliche Buchara, etc. Ibid., III, 1887, pp. 357—402, 1 ch.
—— **5.** Novae species et varietates Rhopalocerorum e Pamir. Horae Soc. Ent. Ross., XXII, 1889, pp. 303—307.
—— **6.** Le Pamir et sa faune lépidoptérologique. Rom. Mém. Lép., IV, 1890. 17+577 pp., tt. 1—21, 1 ch.

Грумъ-Гржимайло, Г. (**Grum-Grshimailo, G.**).—**7.** Lepidoptera nova in Asia centrali novissime lecta et descript. Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, pp. 445—465.

—— **8.** Lepidoptera palaearctica nova. Ibid., XXVII, 1893, pp. 127—129, 379—386; XXIX, 1895, pp. 290—293.

—— **9.** Verzeichniss der von D. Glasunow 1892 im Gebiete der Serafschan-Thales und in der Wüste Kisil-Kum gesammelten Lepidopteren. Ibid., XXVIII, 1894, pp. 88—95.

—— **10.** Описаніе Амурской области. Спб., 1894, p. 355.

—— **11.** Описаніе путешествія въ Западный Китай. Изд. Русск. Геогр. Общ., I, 1896, pp. 522—532; II, 1899, p. 416; III, 1907, pp. 343—432.

—— **12.** Lepidoptera nova vel parum cognita regionis palaearcticae. Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. St-Pétersb., IV, 1899, pp. 455—472; VII, 1902, pp. 191—204.

—— **13.** Lepidoptera. In: Слюнинъ, Н. Охотско-Камчатскій край. СПб., I, 1900, pp. 339—340.

—— **14.** Бабочки, собранныя между рѣкой Джидой и озеромъ Косоголъ П. С. Михно лѣтомъ 1902 года. Тр. Троицкосав.-Кяхт. Отд. Русск. Геогр. Общ., VIII, 3, (1905), 1906, pp. 71.

—— **15.** Бабочки, собранныя въ окрестностяхъ Троицкосавска и [illegible]-верной Монголіи въ 1896—1907 годахъ. Ibid., XIII, 1, (1910), 1911, pp. 65—67.

—— и **Святскій, И.** (**Swiatsky, J.**).—**1.** Ueber einige Lepidopteren von [illegible]. Horae Soc. Ent. Ross., XVII, 1883. pp. 148—155.

Guenée, A.—**1.** Noctuarum europaearum index methodicus. Ann. Soc. Ent. France, X, 1841, pp. 235—250.

—— **2.** Essai sur une nouvelle classification des Microlépidoptères et catalogue des espèces européennes, etc. Ibid., (2), III, 1845, pp. 105—192, 297—344.

—— **3.** Europaeorum Microlepidopterorum index methodicus, etc. Paris, 1845, 6+106 pp.

—— **4.** Spécies général des Lépidoptères. Paris, V, (1), 1852, 407+96 pp.; VI, (2), 1852, 444 pp.; VII, (3), 1852, 442 pp., 24 tt; VIII, 1854, 448+6 pp., 10 tt., IX—XI, 1857, 56+514+10+584 pp., 23 tt.

—— **5.** Cf. Boisduval, J.

—— **6.** Cf. Duponchel, Ph.

—— et **Villiers, M.**—**1.** Tableaux synoptiques des Lépidoptères d'Europe, etc. Paris, 1835, 147 pp.

Гюнтеръ, А. (**Guenther, A.**).—**1.** Списокъ бабочекъ, Lepidoptera, собранныхъ А. К. Гюнтеромъ, въ теченіе девяти лѣтъ (1859—1867) въ Олонецкой губерніи, etc. In: Кесслеръ, К. Матер. Позн. Онеж. Озера, etc. Тр. I Съѣзда Русск. Ест., 1868, прилож., pp. 138—144.

—— **2.** [О нахожденіи Hadena rubrirena и другихъ видовъ въ окрестностяхъ Петрозаводска]. Тр. Русск. Энт. Общ., VI, 1871, bull. p. 64, 71.

—— **3.** [О чешуекрылыхъ, пойманныхъ въ Петрозаводскѣ въ октябрѣ 1871 года]. Ibid., VII, 1871, bull. p. 29.

—— **4.** [Hadena rubrirena Tr. prise à Petrosavodsk]. Horae Soc. Ent. Ross., VIII, (1873), 1874, bull. p. 10.

Гюнтеръ, А. (**Guenther A.**).—**5.** Списокъ чешуекрылыхъ, найденныхъ въ Олонецкой губерніи. Изв. Спб. Биол. Лаб., I, 1896, pp. 21—33.—Cf. Bloecker, H.

Guenther, R.—**1.** Contributions to the natural history of lake Urmi, N. W. Persia, and its neighbourhood. Journ. Linn. Soc. London, XXVII, 1899, pp. 408—414.—Cf. Butler, A.; cf. Hampson, G.

Gumppenberg, C.—**1.** Systema Geometrarum zonae temperatioris septentrionalis. Nov. Acta Acad. Leop.-Carol., IL, 1887, pp. 229—400, tt. 8—10; LII, 1888, pp. 125—255; LIV, 1890, pp. 269—431, 433—544; LVIII, 1892, pp. 223—359; LIX, 1893, pp. 357—455; LXIV, 1895, pp. 367—512; LXV, 1896, pp. 215—396, tt. 14—18.

Haberhauer, J.—**1.** Einige lepidopterologische Bemerkungen. Soc. Ent., VII, 1892, p. 66.

Hampson, G.—**1.** Moths. Fauna of British India including Ceylon and Burma. London. I, 1892, 23+527 pp.; II, 1894, 22+609 pp.; III, 1895, 28+546 pp.; IV, 1896, 28+594 pp.

—— **2.** On the classification of the Schoenobiinae and Crambinae, etc. Proc. Zool. Soc. London, 1895, pp. 897—974.

—— **3.** On the classification of three subfamilies of moths of the family Pyralidae: the Epipaschniinae, Endotrichinae, and Pyralinae. Trans. Ent. Soc. London, 1896, pp. 451—550.

—— **4.** On the classification of two subfamilies of moths of the family Pyralidae: the Hydrocampinae and Scopariinae. Ibid., 1897, pp. 127—240.

—— **5.** On the classification of the Thyrididae, etc. Proc. Zool. Soc. London, 1897, pp. 603—633.

—— **6.** On the classification of the Chrysauginae, a subfamily of moths of the family Pyralidae. Ibid., pp. 633—692.

—— **7.** A revision of the moths of the subfamily Pyraustinae and family Pyralidae. Ibid., 1898, pp. 590—761, tt. 49—59; 1899, pp. 172—291.

—— **8.** The moths of India. Supplementary paper to the volumes in the Fauna of British India. Journ. Bombay Soc. Nat. Hist., XI, 1897—1898, pp. 277—297, 438—462, 698—724, 1 t.; XII, 1898—1899, pp. 73—98, 304—314, 475—485, 697—715, 1 t.; XIII, 1900—1901, pp. 37—51, 223—235, 499—520, 571—591, 1 t.; XIV, 1902—1903, pp. 103—117, 197—219, 494—519, 639—659; XV, 1903—1904, pp. 19—39, 206—226, 630—653, 1 t.; XVI, 1904—1905, pp. 132—152, 193—216, 434—461, 700—719, 1 t.; XVII, 1906—1907, pp. 164—183, 447—478, 645—677; XVIII, 1907—1908, pp. 27—53, 257—271, 572—585, 1 t.; XX, 1910—1911, pp. 83—125, 634—674, 1046—1083, 3 tt.; XXI, 1912, pp. 411—446, 878—911, 1222—1272, 1 t.

—— **9.** Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae in the British Museum. London. I, 1898, 21+559 pp., tt. 1—17; II, 1900, 20+589 pp., tt. 18—35; III, 1901, 19+690 pp., tt. 36—54; IV, 1903, 20+689 pp., tt. 55—77; V, 1905, 16+634 pp., tt. 78—95; VI, 1906, 14+532 pp., tt. 96—107; VII, 1908, 15+709 pp., tt. 108—122; VIII, 1909, 14+583 pp., tt. 123—136; IX, 1910, 15+552 pp., tt. 137—147; X, 1910, 19+829 pp., tt. 148—173; XI, 1912, 17+689 pp., tt. 174—191; XII, 1913, 13+626 pp., tt. 192—221; XIII, 1913, 16+609 pp., tt. 222—229; suppl., I, (1914), 1915, 28+858 pp., 41 tt.

Hampson, G.—**10.** Heterocera. In: Guenther, R. Contrib. Nat. Hist. Lake Urmí, N. W. Persia, etc. Journ. Linn. Soc. London, Zool., XXVII, 1899, pp. 411—414.

—— **11.** New palaearctic Pyralidae. Trans. Ent. Soc. London, 1900, pp. 369—401, t. 3.

—— **12.** New species of Syntomidae and Arctiadae. Ann. Mag. Nat. Hist., (7), VIII, 1901, pp. 165—186.

—— **13.** Supplément au tome premier de la monographie des Phycitinae par Ragonot. Rom. Mém. Lép., VIII, 1902, pp. 509—559.

—— **14.** Descriptions of new Syntomidae and Arctiadae. Ann. Mag. Nat. Hist., (7), XI, 1903, pp. 337—351.

—— **15.** Descriptions of new species of Noctuidae in the British Museum. Ibid., (7), XVI, 1905, pp. 369—386, 533—549, 577—604.

—— **16.** Descriptions of new genera and species of Syntomidae, Arctiadae, Agaristidae, and Noctuidae. Ibid., (7), XV, 1905, pp. 425—453; (7), XIX, 1907, pp. 221—257; (8), IV, 1909, pp. 344—388; (8), VIII, 1911, pp. 393—445.

—— **17.** On new Thyrididae and Pyralidae. Ibid., (7), XVII, 1906, pp. 112—147, 189—222, 253—269, 344—359.

—— **18.** Descriptions of new Pyralidae of the subfamilies Hydrocampinae and Scopariinae. Ibid., (7), XVIII, 1906, pp. 373—393, 455—472; (7), XIX, 1907, pp. 1—24.

—— **19.** Descriptions of new species of Pyralidae of the subfamily Pyraustinae. Ibid., (8), IX, 1912, pp. 149—174, 242—269, 321—336, 433—444, 625—633; (8), X, 1912, pp. 1—20, 557—573; (8), XI, 1913, pp. 322—342, 509—530; (8), XII, 1913, pp. 1—38, 299—319.

—— **20.** Descriptions of new genera and species of Noctuidae. Ibid., (8), XII, 1913, pp. 580—601; (8), XIII, 1914, pp. 146—175, 197—223, 275—276.

—— **21.** Descriptions of new genera and species of Drepanidae and Thyrididae. Ibid , XIV, 1914, pp. 103—116.

—— **22.** Cf. Dudgeon, G.

—— **23.** Cf. Elwes, H.

—— **24.** Cf. Ragonot, E.

Ганзенъ, Р. (Hansen, R.).—**1.** Lepidoptera. In: Силантьевъ, А. Фауна Падовъ, имѣнія В. Нарышкина. СПб., 1894, pp. 252—255, 383—386.

Haude, G.—**1.** Neue Charltoniusformen Gray vom Nilang-Passe. Soc. Ent., XXVII, 1912, pp. 75—76.

—— **2.** Parnassius clarius Eversm. ab. eminentissimus Haude. Ibid., XXVIII, 1913, pp. 5—6.

—— **3.** Parnassius-Aberrationen, Varietäten und Monstrositäten, etc. Ibid., pp. 74—76; XXIX, 1914, pp. 18—19, 36.

Hedemann, W.—**1.** Przyczynek do motylniczej fauny Krakowskiej. Spraw. Komis. Fizjogr., III, 1869, pp. 43—49.

—— **2.** Beitrag zur Kenntnis der Lepidopterenfauna Transcaucasiens. Horae Soc. Ent. Ross., XII, 1876, pp. 153—157.

—— **3.** Beitrag zur Lepidopterenfauna des Amur-Landes. Ibid., XIV, 1878, pp. 506—516, t. 3; XVI, 1881, pp. 43—57, 257—272, tt. 10, 13.

Hedemann, W.—**4.** Beitrag zur Schmetterlingsfauna St. Petersburgs. Ibid., XV, 1879, p. 139.
—— **5.** Beitrag II. Zur Schmetterlingsfauna St. Petersburgs. Ibid., XVIII, 1884, pp. 63—65.
Heinemann, H.—**1.** Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. Braunschweig. I, 1859, 23+850+118 pp.; II, 1, 1865, 4+218+39+214+27 pp.
—— **2.** Таблицы для опредѣленія семействъ, родовъ и видовъ европейскихъ бабочекъ (Macrolepidoptera). Съ примѣненіемъ къ Московской фаунѣ. Изд. А. Богданова, Москва, 1861, 192 pp., 2 tt.
—— und **Wocke, M.**—**1.** Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. Braunschweig. II, 2, 1877, 6+825+102 pp.
Heinrich, R.—**1.** Pommersche Gross-Schmetterlinge. Berlin. Ent. Zeitschr., LV, 1910, pp. 104—122, 1 t.
Herbst, J.—**1.** Natursystem aller bekannten in- und ausländischen Insekten, etc. Schmetterlinge. Berlin, III, 1788, 232 pp., 32 tt.; IV, 1790, 208 pp., 28 tt.; V, 1792, 230 pp., 37 tt.; VI, 1793, 162 pp., 36 tt.; VII, 1794, 178 pp., 28 tt.; VIII, 1796, 304 pp., 49 tt.; IX, 1798, 206 pp., 30 tt.; X, 1800, 334 pp., 36 tt.; XI, 1804, 391 pp., 30 tt.—Cf. Jablonsky, J.
Hering, E.—**1.** Mittheilungen aus dem Gebiete der Lepidopterologie. Stett. Ent. Zeit., I, 1840, pp. 13—15.
—— **2.** Die Falter Preussens. Ibid., pp. 52—54.
—— **3.** Die pommerschen Falter. Ibid., pp. 146—156; II, 1841, pp. 14—16, 27—32; III, 1842, pp. 5—18; IV, 1843, pp. 6—19, 343—348, 354—363.
—— **4.** Xylina somniculosa. Ibid., II, 1841, pp. 165—167.
—— **5.** Lithosia arideola. Ibid., V, 1844, pp. 415—416.
—— **6.** Anzeige von Eversmann's Fauna Lepidopterologica Volgo-Uralensis. Ibid., VI, 1845, pp. 156—161, 236—240, 367—376.
—— **7.** Lepidopterologische Beiträge. Ibid., VII, 1846, pp. 226—238.
—— **8.** Bemerkungen über einige species aus dem Genus Lithosia. Ibid., IX, 1848, pp. 101—108.
—— **9.** Arsilonche Ld. (Simyra Fr.) buettneri, n. sp. Ibid., XIX, 1858, pp. 442—444.
—— **10.** Die Geometriden Pommerns. Ibid., XLI, 1880, pp. 309—326.
—— **11.** Die pommerschen Rhopaloceren, Sphingiden, Bombyciden und Noctuiden. Ibid., XLII, 1881, pp. 133—140, 147—154, 333—367.
—— **12.** Beiträge zur mitteleuropäischen Microlepidopterenfauna. Ibid., L, 1889, pp. 290—320.
—— **13.** Ergänzungen und Berichtigungen zu F. O. Büttner's Pommerschen Mikrolepidopteren. Ibid., LII, 1891, pp. 135—227.
—— **14.** Zuträge und Bemerkungen zur pommerschen Microlepidopteren-Fauna. Ibid., LIV, 1893, pp. 80—120.
—— **15.** [Рец.: Romanoff, Mém. Lép., VII]. Ibid., pp. 387—411.
—— **16.** Hugo Christoph. Nachruf. Ibid., LV, 1894, pp. 133—139.
—— **17.** Neue Pyraliden aus dem tropischen Faunengebiet. Ibid., LXIV, 1903, pp. 97—112.
—— und **Cornelius, C.**—**1.** Sphinx nerii und celerio in Deutschland, 1846. Ibid., VIII, 1847, pp. 130—131.
Herrich-Schaeffer, G.—**1.** Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von

Europa, zugleich als Text, Revision und Supplement zu J. Huebners Sammlung europäischer Schmetterlinge. Regensburg. I, 1843—1856, 164 pp., 134+7 tt.; II, 1845, 450 pp., 1+1+1+16+10+4+32+124+1 tt.; III, 1847, 184 pp., 91 tt.; IV, 1849, 288 pp., 23+59 tt.; V, 1853—1855, 394 pp., 124+7+1 tt.; VI, 1843 1856, 178+72+24+64+34+48+52+48 pp., 36 tt.

Herrich-Schaeffer, G.—2. Systematisches Verzeichniss der europäischen Schmetterlinge mit Einschluss der von den Sammlern gewöhnlich dazu gerechneten Sibirier und Kleinasiaten. Corresp.-Bl. Zool.-Miner. Ver. Regensburg, IX, 1855, pp. 17—48.

—— 3. Kritische Besprechung neuerer Arbeiten über Noctuinen, etc. Ibid., XII, 1858, pp. 113—154.

—— 4. Neue Schmetterlinge aus Europa und den angrenzenden Länder. Regensburg. I, 1856, 9 pp., 9 tt.; II, 1860, pp. 9—20, 9 tt.; III, 1861 pp. 21—32, 8 tt.

—— 5. Revision der europäischen Schmetterlingsfauna (Papilionen, Tineiden). Corresp.-Bl. Sammler Ins., I, 1860, pp. 19—21, 25—28, 36—40, 42—48, 52—55, 59—61, 67—69, 76—79, 85—87; II, 1861, pp. 98—103, 106—108, 117—119, 133—135, 142—144, 158—160, 163—168, 173—174.

—— 6. Systematisches Verzeichniss der europäischen Schmetterlinge. Regensburg, 1861, 36 pp.

—— 7. Systematisches Verzeichniss der Schmet[illegible]linge von Europa. Regensburg, 1863, 28 pp.

—— 8. Ueber die geographische Verbreitun[illegible] Schmetterlinge Europas. Corresp.-Bl. Zool.-Miner. Ver. Regen[illegible] II, 1863—1864, pp. 54—56, 103—107.

—— 9. Cf. Huebne[illegible]

Herz, O.—1. Reise von Jakutck nac[illegible] Jahre 1890. Rom. Mém. Lép., IX, 1897, pp. 239—29[illegible]

—— 2. Reise nach Nordost-Si[illegible]iet in den Jahren 1888 und 1889 nebst einem [illegible]zeichn[illegible]beuteten Macrolepidopteren. Deut. Ent. Zeit[illegible]ar. Ir[illegible]9—265.

—— 3. Meine Lepidoptere[illegible]-Ausbeu[illegible]uchara und im Serafschan-Gebiete im J[illegible]re 1892. [illegible]Zool. Acad. Sci. St-Pétersb., V, 1900, pp. 428—457.

—— 4. Beitrag zur Kenntnis [illegible]pteren[illegible]na der Tschuktschen-Halbinsel. Ibid., VIII, 1903, pp. 1[illegible]—16.

—— 5. Verzeichnis der auf der Mammuth-E[illegible]ition gesammelten Lepidopteren. Ibid., pp. 61—87.

—— 6. L[illegible]pidopteren-Ausbeute der L[illegible]Expedition von B. Poppius im Ja[illegible] 1901. Öfv. Finsk. Vet. S[illegible] Förh., XLV, (1902), 1903, № 15, 22 pp., 1 t.

—— 7. Nachtrag. Ueber eine Heliothis-cora-Aberration von Verchne-Udukunsk in Transbaikalien. Ibid., pp. 21—22.

—— 8. Beitrag zur Kenntnis der Lepidopteren-Fauna des russischen Nordens. Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. St-Pétersb., IX, 1904, pp. 260—262.

—— 9. Lepidoptera von Korea. Ibid., pp. 263—390, t. 1.

Hesse, O.—**1.** Parnassius apollo L. Variationen oder Aberrationen? Rev. Russe Ent., XIII, 1913, pp. 61—65.

—— **2.** Die Bedeutung der Temperatur bei der Artenbildung. Ibid., pp. 454—455.

—— **3.** Parnassius nomion F.d.W. Ueber Entstehung der Variationen und seine Verwandschaft mit Parnassius apollo L. Ibid., XIV, 1914, pp. 111—118.

Гетлингъ, О. (Hetling, O.).—**1.** Къ фенологіи чешуекрылыхъ Закавказья. Bull. Mus. Caucase, IX, 1915, pp. 55—56.

Heydemann, F.—**1.** Einige neue paläarktische Lepidopterenformen. Ent. Zeitschr., XXIII, 1909, pp. 177—178.

Heylaerts, F. – **1.** [Notes sur les Psychides]. Ann. Soc. Ent. Belg., XXII, 1879, bull. pp. 10—13.

—— **2.** Diagnoses de nouvelles espèces de Psychides. Ibid., bull., pp. 137—140.

—— **3.** Essai d'une monographie des Psychides de la faune européenne, etc. Ibid., XXV, 1881, pp. 29—73.

—— **4.** Observations synonymiques et autres relatives à des Psychides, avec description de novae species. Ibid., XXVIII, 1884, bull. pp. 34—41.

—— **5.** Psychides nouvelles ou moins connues de l'empire Russe. Rom. Mém. Lép., II, 1885, pp. 176—194, tt. 9—10.

—— **6.** Trois Psychides nouvelles décrites. Ann. Soc. Ent. Belg., XXXI, 1887, bull. pp. 85—88.

—— **7.** Une Psychide nouvelle de l'Asie centrale. Ibid., XXXIII, 1889, bull. pp. 56.

—— **8.** Remarques psychidologiques et descriptions de nouvelles espèces et variétés. Ibid., XLIV, 1900, pp. 189—190.

—— **9.** Remarques sur quelques Psychides. Ibid., L, 1906, pp. 97—100.

—— **10.** Description de deux nouvelles espèces de Psychides d'Asie. Ibid., pp. 101—102.

Heyne, A. – **1.** Neue und wenig bekannte melanistische Formen europäischer Grossschmetterlinge. Soc. Ent., XIV, 1899, pp. 97—98, 105—106.

—— **2.** Cf. Ruehl, F.

Гильтебрандтъ, В. (Hiltebrandt, V.).—**1.** Къ фаунѣ Macrolepidoptera Тверской губерніи. Rev. Russe Ent., XV, 1915, pp. 596—603.

Hirschler, J., i **Romaniszyn, J.**—**1.** Motyle większe (Macrolepidoptera) z okolic Lwowa. Spraw. Kom. Fizjogr., XLIII, 1909, pp. 80—155, 7 tt.

Гельцерманнъ, Ф. (Hoeltzermann, F.).—**1.** Pyrrhia aconiti n. sp. in der Umgegend von Perm in Russland. Bull. Soc. Nat. Moscou, XVI, (1902), 1903, pp. 587—588, t. 17.

—— **2.** Pyrrhia aconiti spec. nov. aus der Umgegend von Perm in Russland (Ural). Allg. Zeitschr. Ent., VII, 1902, pp. 212—214.

—— **3.** Каталогъ чешуекрылыхъ окрестностей города Перми. Мат. Позн. Фаун. Флор. Росс. Имп., Зоол., VII, 1906, pp. 1—81.

Hoffmann, A.—**1.** Lepidopteren von den Shetland-Inseln mit Notizen über das Vorkommen der Arten in anderen nordischen Ländern, auf nord- und mitteldeutschen Gebirgen und in den Schweizer Alpen. Stett. Ent. Zeit., XLV, 1884, pp. 353—375.

Hoffmann, A.—**2.** Nachtrag zu den Lepidopteren von der Shetland Inseln, etc. Ibid., XLVIII, 1887, pp. 259—273.

—— **3.** Die Lepidopteren-Fauna der Moorgebiete des Oberharzes. Ibid., XLIX, 1888, pp. 133—199.

—— **4.** Ueber norddeutsche Strand- und Dünen-Varietäten der Lepdopteren. Soc. Ent., VI, 1891, pp. 125, 129—130.

—— **5.** Fortsetzung zu Schild's Lepidopterologischen Mittheilungen aus Nord-Finnland. Stett. Ent. Zeit., LIV, 1893, pp. 121—145.

Hofmann, E.—**1.** Die Isoporien der europäischen Tagfalter. Jahreshf. Ver. Vaterl. Naturk. Würtembergs, XXIX, 1873, pp. 255—304, tt. 1—2; Diss., Jena, 1873, 52 pp.

—— **2.** Die Grossschmetterlinge Europas. Stuttgart, 1887, 40+198 pp., 72 tt.; 2. Aufl. 1897.

—— **3.** Бабочки Европы, перев. подъ ред. Н. Холодковскаго. Спб., 1897, 42+357 pp., 72 tt.

—— **4.** Die Raupen der Grossschmetterlinge Europas. Stuttgart, 1893, 24+312 pp., 50 tt.

Hofmann, O.—**1.** Die deutschen Pterophorinen, etc. Ber. Ver. Regensburg, IV, 1896, pp. 25—219, tt. 1—3.

—— **2.** Verzeichniss der von Dr. K. Escherich und Prof. Dr. L. Katharinerbei Angora in Central-Klein-Asien gesammelten Schmetterlinge. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, X, 1897, pp. 231—240.

—— **3.** Die Orneodiden (Alucitiden) des paläarktischen Gebietes. Ibid., XI, 1898, pp. 329—359, t. 5.

Holland, W.—**1.** Description of new species of Japanese Heterocera. Trans. Amer. Ent. Soc., XVI, 1889, pp. 71—76.

—— **2.** List of Lepidoptera collected in Kashmir. Proc. U. S. Nat. Mus., XVIII, 1895, p. 275.

—— **3.** The butterfly book. New York, 1890, 20+382 pp., 48 tt.

—— **4.** Alaskan insects. Ent. News, XI, 1900, pp. 381—389, 416—423.

—— **5.** The moth book. New York, 1903, 24+479 pp., 48 tt.

Holmgren, A.—**1.** Bidrag till kännedomen om Beeren Eilands och Spetzbergen insekt-fauna. Sven. Akad. Handl., VIII, 1869, № 5, pp. 1—56.

—— **2.** Illustrissimo viro A. E. Nordenskiöldio in patriam reduci salutem dicit plurimam. Novas species insectorum cura et labore A. E. Nordenskiöldii e Novaia Semlia coactorum descripsit. Holmiae, 1880, 24 pp.

—— och **Lampa, S.**—**1.** Gräsmasken. Några ord med anledning of denna skadeinsekts uppträdande i Norrland. 1883. Ent. Tidskr., V, 1884, pp. 151—161, 222—225.

Holmgren, E.—**1.** Minnen från en lepidopterologisk resa i Jämtland. Ent. Tidskr., XI, 1890, pp. 211—220.

Holtz, M.—**1.** Die Macrolepidopterenfauna Ciliciens. Ill. Woch. Ent., II, 1897, pp. 42—47, 60—63, 77—79, 83—93.

Honrath, E.—**1.** Ueber eine Lokalform des Parnassius actius Eversm. und über Parnassius delius Esp. var. corybas Fisch. Berlin. Ent. Zeitschr., XXVI, 1882, pp. 178—180, t. 2.

—— **2.** Neue Rhopalocera. Ibid., XXIX, 1885, pp. 272—278, t. 8; XXXI,

1887, pp. 347—352, t. 6; XXXIII, 1889, pp. 161—166, t. 2: XXXVI, 1892, pp. 429—440.

Honrath, E.—3. Kreuzungen zwischen verschiedenen Parnassius-Arten und deren muthmassliche Folgen. Ibid., XXXII, 1888, pp. 501—503, t. 8.

—— **4.** Einige Varietäten, Abnormitäten, Monstrositäten und Hermaphroditen von Lepidopteren. Ibid., XXXIII, 1889, pp. 495—500, t. 7.

—— **5.** Eine neue Notodonta. Ibid., XXXVI, 1892, p. 445.

Hormuzaki, C.—1. Beschreibung einiger neuer Tagfalter-Varietäten aus der Bukowina und den Nachbargebieten. Ent. Nachr., XVIII, 1892, pp. 1—3.

—— **2.** Lepidopterologische Beobachtungen in der Bukowina. Ibid., pp. 305—321.

—— **3.** Aufzählung der bisher aus dem Königreiche Rumänien bekannten Tagfalter (Rhopalocera) mit Berücksichigung der Nachbarländer. Ibid., XIX, 1893, pp. 241—246, 265—282, 304.

—— **4.** Saisondimorphismus bei Papilio podalirius in der Bukowina. Soc. Ent., VIII, 1893, pp. 2—3.

—— **5.** Varietäten von Lycaenen aus der Umgebung von Czernowitz. Ibid., p. 18.

—— **6.** Nachtfang am Köder und an blühenden Weiden im ersten Frühling 1893. Ibid., pp. 27—28.

—— **7.** Eupithecia bucovinata, n. sp. Ibid., p. 41.

—— **8.** Einige bemerkenswerte Lepidopterenformen aus der Bukowina. Ibid., pp. 58—59.

—— **9.** Ueber Zygaena ephialtes L. und dessen in der Bukowina vorkommenden Varietäten. Ibid., pp. 169—170.

—— **10.** Untersuchungen über die Lepidopterenfauna der Bukowina. Czernowitz, 1894, 183 pp.

—— **11.** Ueber einige Abänderungen von Lepidopteren aus der Bukowina und aus Rumänien. Ent. Nachr., XX, 1894, pp. 2—8, 53—57.

—— **12.** Bemerkungen über Varietäten einiger in der Bukowina einheimischer Grossschmetterlinge. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, XLV, 1895, pp. 225—254.

—— **13.** Die Schmetterlinge (Lepidoptera) der Bukowina. Ibid., XLVII, 1897, pp. 70—103, 120—168, 233—246, 312—341; XLVIII, 1898, pp. 426—481; XLIX, 1899, pp. 32—86; LVII, 1907, pp. 34—104.

—— **14.** Die klimatischen und lepidopterologischen Verhältnisce der Gegend von Solka in der Bukowina. Soc. Ent., XIII, 1898, pp. 9—10, 18—19, 27—29, 34—35.

—— **15.** Beobachtungen an der Melitaeen-Gruppe athalia Rott., aurelia Nick. und parthenie Borkh. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XI, 1898, pp. 1—13.

—— **16.** Beitrag zur Macrolepidopteren-Fauna der oesterreichischen Alpenländer. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, L, 1900, pp. 24—33.

—— **17.** Eine merkwürdige Beobachtung über die Zeitvarietäten von Lycaena argiades Pallas in der Bukowina. Soc. Ent., XV, 1900, pp. 83—84.

—— **18.** Ueber den in den Karpathen einheimischen Arten der Gattung Erebia Dalm. und deren Beziehungen zur pleistocänen Fauna Mitteleuropas.

Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XIV, (1901), 1902, pp. 353—380; Bull. Soc. Sci. Bucarest, XI, 1902, pp. 318—347; Rov. Lap., X, 1903, pp. 166—170.

Hormuzaki, C.—19. Neuere Macrolepidopterenfunde aus Rumänien. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LII, 1902, pp. 563—567.

—— **20.** Catalogue des Lépidoptères récoltés en Roumanie pendant l'année 1901. Public. Soc. Nat. din România, III, 1902, pp. 3—11.

—— **21.** Catalogul Lepidopterelor culese in România in anul 1901 de membrii Societatei Naturalistilor din Romania. Bull. Soc. Sci. Bucarest, XI, 1902, pp. 366—374.

—— **22.** Ueber einige merkwürdige Zygaena-Formen aus der Bukowina. Soc. Ent., XVII, 1902, pp. 137—139.

—— **23.** Deuxième catalogue des Lépidoptères récoltés en Roumanie pendant l'année 1902 par les membres de la Société des Naturalistes de Roumanie. Bull. Soc. Bucarest, XII, 1903, pp. 133—140.

—— **24.** Nachträge zur Lepidopterenfauna der Bukowina. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LIV, 1904, pp. 422—447.

—— **25.** Lepidopterologische Mitteilungen. Ibid., LVI, 1906, p. 238.

—— **26.** Observari asupra genuliu Nepticula. Z. Bull. Soc. Nat. Bucarest, XV, 1907, pp. 332—337.

—— **27.** Neue Lepidopterenfunde aus der Bukowina. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LVIII, 1908, pp. 156—157.

—— **28.** Nachtrag zur Mikrolepidopterenfauna der Bukowina. Ibid., LX, 1910, pp. 396—403.

—— **29.** Die systematische und morphologische Stellung der Bukowiner Formen von Melitaea athalia Rott. und M. aurelia Nick. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., VII, 1911, pp. 213—218, 261—267.

Horsfield, T., and **Moore, F.—1.** A catalogue of lepidopterous insects in the East India Company's Museum. London, I, 1857, 278+4+11+7 pp., 12+6 tt.; II, 1858—1859, pp. 279—440+4+6+7, tt. 13—23+6.

Horvath, G., es **Pável, J.—1.** Magyarország nagypikkelyröprüinek rendszeres névjegyzéke. Enumeratio Macrolepidopterorum Hungariae. Math. és Természett Közlemények, XII, (1874), 1876, pp. 25—74.

Hoyningen-Huene, F.—1. Ueber den Schmetterlingsfang an Apfelschnitten. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, XVIII, 1870, pp. 131—134.

—— **2.** Phänologische Beobachtungen. Ibid., XVIII, 1870, pp. 25—30, 103—108, 135—137; XIX, 1872, pp. 62—70, 127—133, 142—150; XX, 1874, pp. 12—16, 25—28.

—— **3.** Ueber Argynnis aphirape-ossianus-triclaris. Ibid., XXI, 1875, pp. 188—190.

—— **4.** Ueber Argynnis frigga Thunb. Stett. Ent. Zeit., XXXVI, 1875, pp. 188—190.

—— **5.** Die estländischen Formen der Oeneis jutta. Ibid., XL, 1879, pp. 276—278.

—— **6.** Mittheilungen über Halia loricaria Ev. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, XXIII, 1880, pp. 81—85, 177—181.

—— **7.** Polyommatus var. estonica. Ent. Nachr., IX, 1883, pp. 49—51.

—— **8.** Nachträge zu C. A. Teich's baltischer Lepidopterenfauna und

dessen vervollständigtem Verzeichnisse. Sitz.-Ber. Naturf.-Ges. Jurjeff, XII, 1901, pp. 460—475.

Hoyningen-Huene, F.—9. Einige neue und verkannte Formen estländischer Lepidopteren. Stett. Ent. Zeit., LXII, 1901, pp. 154—159.

—— **10.** Aberrationen einiger estländischen Eulen und Spanner. Berlin. Ent. Zeitschr., XLVI, 1901, pp. 309—319, t. 6.

—— **11.** Beiträge zur Kenntnis der Lepidopterenfauna von Krasnoufimsk Ibid., XLIX, 1904, pp. 1—54.

—— **12.** Eine bisher noch unbeschriebene Form der Dicranura vinula L. Stett. Ent. Zeit., LXVI, 1905, pp. 225—227.

—— **13.** Korrekturen und Nachträge zur Lepidopterenfauna von Krasnoufimsk. Berlin. Ent. Zeitschr., LI, (1906), 1907, pp. 249—253.

—— **14.** Die trifasciata-ruberata-Gruppe der Lepidopterengattung Larentia. Ibid., pp. 254—257.

Гюберъ, А. (Hueber, A.).—1. Notodonta unicolora Ménétr. Horae Soc. Ent. Ross., IV, (1866), 1867, pp. 37—40, t. 1.

—— **2.** Ueber die leichteste und ergiebigste Fangart der Nachtschmetterlinge. Ibid., pp. 165—178.

—— **3.** Beitrag zur Bereicherung der Lepidopteren-Fauna von St. Petersburg. Ibid., pp. 189—192.

—— **4.** Bericht über meine Lepidopteren-Ausbeute des Jahres 1867 in der Umgegend von St. Petersburg. Ibid., V, 1867, pp. 101—112.

—— **5.** Bericht über meine Lepidopteren-Ausbeute des Jahres 1868 in der Umgegend von St. Petersburg. Ibid., VI, 1869, pp. 127—134.

—— **6.** Eine neue Noctua. Ibid., p[illegible], t. [illegible]

—— **7.** О ловлѣ ночныхъ бабо[illegible]. Русск. Энт. [illegible], IV, 187[illegible], pp. 104—105.

—— **8.** [Интересныя находки бабочекъ въ [illegible] губернія]. Ibid., VI, 1871, bull. pp. 14—15.

—— **9.** [Объ Agrotis iveni]. Ibid., bull. p. [illegible]

—— **10.** [Самецъ Agrotis iveni Hüber]. H[illegible] Ross., VIII, 1874, bull. p. 8.

Huebner, J.—1. Beiträge zur Geschichte der Schmetterlinge. Augsburg. I, 1786—1789, 33+29+34+32+16 pp., 4+4+4 tt.; II, 1790, 128+7 pp. 12 tt.

—— **2.** Sammlung europäischer Schmetterlinge. Augsburg, 1796—1827. Fortgesetzt von C. Geyer, später von G. Herrich-Schäffer. Augsburg, 1830—1834, 27 Bogen Text, 700 tt.

—— **3.** Geschichte europäischer Schmetterlinge (Raupen). Augsburg, 1806—1818, (1793—1831), 5 Bogen Text, 406 tt.

—— **4.** Verzeichniss bekannter Schmetterlinge. Augsburg, 1816—1822, 431 pp.

—— **5.** Systematisch-alphabetisches Verzeichniss aller bisher bei den Fürbildungen zur Sammlung europäischer Schmetterlinge ausgegebenen Benennungen, etc. Augsburg, 1822, 81 pp.

—— **6.** Zuträge zur Sammlung exotischer Schmetterlinge. Augsburg, 1818—1837, 224 pp., 62 tt.

Hummel, A.—**1.** Sur les insectes de St-Pétersbourg pendant l'été 1822. Essais Ent., II, 1822, pp. 24—26.
—— **2.** La teigne des meubles. Ibid., III, 1823, pp. 6—14.
—— **3.** Insectes de 1823. Ibid., p. 32.
—— **4.** Insectes de 1824. Ibid., IV, 1825, pp. 17—18.
—— **5.** Insectes de 1825. Ibid., V, 1826, pp. 48—51.
—— **6.** Insectes de 1826. Ibid., VI, 1827, pp. 19—20.
—— **7.** Description d'un nouveau papillon des environs de St-Pétersbourg du genre Argynnis. Ibid., VII, 1829, pp. 35—38.

Huwe, A.—**1.** Neues von Parnassius delphius albulus Honrath. Berlin. Ent. Zeit., IL, (1904), 1905, pp. 314—328.
—— **2.** Drei bemerkenswerthe Aberrationen von Parnassius delphius var. albulus Honrath. Ent. Zeitschr., XVIII, 1904, № 33, Beilage.
—— **3.** Neue oder anscheinend noch unbeschriebene und wenig bekannte Sphingiden meiner Sammlung. Berlin. Ent. Zeitschr., L, 1906, pp. 315—330, t. 7.

Ингеницкій, И. (Ingenitzky, I.).—**1.** Zur Lebensgeschichte der Psyche (Epichnopteryx) helix Sieb. Zool. Anz., XX, 1897, pp. 473—474.
—— **2.** Вредныя насѣкомыя Семирѣчья. Изд. Мин. Земл. Гос. Имущ., 1897, 23 pp.

Ishikawa, Ch.—**1.** Notes on variations in some Japanese Lepidoptera. Papilio, II, 1882, pp. 35—57.

Ивановъ, П. (Ivanov, P.).—**1.** Списокъ насѣкомыхъ, встрѣчающихся въ окрестностяхъ города Купянска на поляхъ ржи, etc. Тр. Общ. Исп. Прир. Харьков. Унив., XV, 1881, pp. 161—172.

Iven, C.—**1.** Raupe von Clostera timon Hübn. Horae Soc. Ent. Ross., V, (1867), 1868, pp. 91—95.

Jablonsky, C.—**1.** Natursystem aller bekannten in- und ausländischen Insekten, etc. Schmetterlinge. Berlin, I, 1783, 216 pp., 6 tt.; II, 1784, 295 pp., 14 tt.—Cf. Herbst, J.

Яхонтовъ, А. (Jachontov, A.).—**1.** Aberratio nova. Epinephele janira ab. illustris. Soc. Ent., X, 1895, p. 65.
—— **2.** Einige lepidopterologische Notizen. Ibid., XIV, 1899, p. 33.
—— **3.** Нѣкоторыя измѣненія рисунка у Epinephele lycaon Rott., etc. Rev. Russe Ent., II, 1902, pp. 172—174.
—— **4.** Аберрація Pieris brassicae L. Ibid., III, 1903, p. 38.
—— **5.** О сезонномъ триморфизмѣ нѣкоторыхъ видовъ семейства Pieridae. Ibid., pp. 157—170.
—— **6.** Гермафродитный экземпляръ Smerinthus populi L. Ibid., pp. 217—218.
—— **7.** О Pieris napi L. var. intermedia Krul. Ibid., IV, 1904, pp. 15—18.
—— **8.** Видовая самостоятельность Lycaena coretas O. Ibid., pp. 96—101.
—— **9.** Лепидоптерологическія замѣтки. Ibid., pp. 218—219; VII, 1907, pp. 125—127; XII, 1912, pp. 35—40.
—— **10.** О двухъ холодовыхъ формахъ Vanessa xanthomelaena. Ibid., V, 1905, pp. 42—48.
—— **11.** Матеріалы по фаунѣ Lepidoptera-Rhopalocera Владимірской и

Нижегородской губерній. Мат. Позн. Фаун. Флор. Росс. Имп., зоол., VII, 1905, pp. 93—145.

Яхонтовъ, А. (Jachontov, A.).—12. Опыты съ гусеницами и куколками Vanessa urticae L. Rev. Russe Ent., VI, 1906, pp. 10—18.

—— **13.** Замѣтка о повторныхъ поколѣніяхъ у нѣкоторыхъ видовъ дневныхъ бабочекъ Ibid., pp. 252—253.

—— **14.** [Рец.: Gillmer, M. Soc. Ent., XXIII, 1908, p. 17]. Ibid., VIII, 1908, pp. 94—95.

—— **15.** Замѣтки о кавказскихъ Lepidoptera-Rhopalocera. Ibid., pp. 282—292.

—— **16.** Замѣтки по фаунѣ Lepidoptera средней Россіи. Ibid., IX, 1909, pp. 249—254.

—— **17.** Гибриды ли Colias erate Esp., chrysodona B. и edusoides Krul. (helichta Alph.)? Ibid., pp. 380—382.

—— **18.** Lycaena coretas Ochs. als eigene Art. Soc. Ent., XXIV, 1910, pp. 186—189.

—— **19.** Признаки холодовой формы у кавказской разновидности Vanessa io L. (? var. sardoa Stgr.). Rev. Russe Ent., X, 1910, pp. 14—17.

—— **20.** Epinephele lupinus Costa и ея кавказскія формы. Ibid., pp. 45—49.

—— **21.** Satyrus anthe O. и S. enervatus Stgr. Ibid., XI, 1911, pp. 261—266.

—— **22.** [Рец.: Ксенжопольскій, А. 1911]. Ibid., pp. 399—400.

—— **23.** Двѣ закавказскія расы Satyrus briseis L. Ibid., pp. 418—421.

—— **24.** Замѣтки о дневныхъ бабочкахъ Кавказа по матеріаламъ Кавказскаго Музея. Mitt. Kaukas. Mus., V, 1911, pp. 291—316.

—— **25.** О трехъ мало извѣстныхъ Arctiinae кавказской фауны. Rev. Russe Ent., XII, 1912, pp. 23—26.

—— **26.** [Рец.: Pruffer, J. Ent. Polski, 1912]. Ibid., p. 370.

—— **27.** Кое-что о Chilades phiala Gr. Gr. Ibid., XIII, 1913, pp. 110—112.

—— **28.** [Рец.: Саговскій, М. Люб. Прир., 1912]. Ibid., pp. 203—204.

—— **29.** Русская лепидоптерофауна и средне-европейскіе типы. Ibid., XIV, 1914, pp. 295—306.

—— **30.** Къ синонимикѣ чешуекрылыхъ въ русскихъ фаунистическихъ работахъ. Ibid., XV, 1915, pp. 420—423.

—— **31.** [Рец.: Courvoisier, L. Ent. Mitt., II, 1913, pp. 289—297]. Ibid., p. 438.

—— **32.** [Рец.: Courvoisier, L. Internat. Ent. Zeitschr., VII, 1913]. Ibid., pp. 438—439.

—— **33.** [Рец.: Wagner, F. Ent. Mitt., II, 1913, p. 22]. Ibid., pp. 439—441.

—— **34.** [Рец.: Wagner, F. Internat. Ent. Zeitschr., VII, 1913, p. 2]. Ibid., p. 441.

—— **35.** Расовыя различія въ строеніи мужского полового аппарата у нѣкоторыхъ Lepidoptera Rhopalocera. Bull. Soc. Ent. Moscou, I, 1915, pp. 40—57.

Якобсонъ, А. (Jacobson, A.).—1. Поѣздка въ Абаканскія горы. Horae Soc. Ent. Ross., XXXV, 1901, bull. pp. 5—14.

—— и **Якобсонъ, Г. (Jacobson, G.).—1.** [Рец.: Лампертъ, К. Спб., 1911]. Rev. Russe Ent., XI, 1911, pp. 289—291.

Якобсонъ, Г. (Jacobson, G.).—1. Насѣкомыя Новой Земли. Зап. Акад. Наукъ, VII, 1898, pp. 1—74.

Яковлевъ, В. (Jakovlev, B.).—1. Списокъ чешуекрылыхъ насѣкомыхъ (бабочекъ) Саратовской губерніи. Сарат. Губерн. Вѣд., часть неофф., 1861, pp. 344—346, 351—352, 360—362, 372—375, 385—386, 402—403.

Яната, А. (Janata, A.).—1. Фауна бабочекъ окрестностей города Николаева. Природа, Николаевъ, I, 1910, pp. 139—148, 269—278.

Janet, A.—1. Epicopiidae. In: Seitz, A. Grossschm. Erde, Fauna Pal., II, 1906, pp. 35—36, t. 10; Fauna Indo-Austr., X, 1912, pp. 57—59, t. 9.

—— et **Wytsman, P.—1.** Lepidoptera-Heterocera. Epicopiidae. Wytsman, Gen. Ins., XVI, 1903, 5 pp., 2 tt.

Janson, O.—1. Notes on Japanese Rhopalocera, with descriptions of new species. Cist. Ent., II, 1875—1882, pp. 153—160.

—— **2.** Remarks on Japanese Rhopalocera and descriptions of five apparently new species. Ibid., pp. 269—273, 1 t.

Jaquet, M.—1. Lépidoptères récoltés en juin 1899 à Laculeti et déterminés par M. Dr. Ed. Fleck. Bull. Soc. Sci. Bucarest, VIII, 1899, pp. 356, 781, 782.

Ярошевскій, В. (Jaroshevsky, V.).—1. Къ свѣдѣніямъ о фаунѣ чешуекрылыхъ насѣкомыхъ Харькова и его окрестностей. Тр. Общ. Исп. Прир. Харьков. Унив., XIII, (1879), 1880, pp. 69—88.

—— **2.** Матеріалы для энтомологіи Харьковской губерніи. II. Дополненіе къ списку чешуекрылыхъ. Ibid., pp. 150—154.

—— **3.** О нѣкоторыхъ вредныхъ насѣкомыхъ, встрѣчавшихся въ Харьковской губерніи лѣтомъ въ 1879 году. Ibid., pp. 159—168.

—— **4.** Замѣтка о нѣкоторыхъ вредныхъ насѣкомыхъ Харьковской губерніи. Ibid., XV, 1881, pp. 149—160.

—— **5.** Посмертныя замѣтки по энтомологіи. Подъ ред. В. Редикорцева. Харьковъ, 1911, 10+140 pp.

Йоакимовъ, Д. (Joakimov, D.).—1. Приносъ къмъ фауната отъ насѣкоми на Рила-планина. Период. Спис. Българ. Книж. Друж., LVIII, 1897, pp. 22—29; LIX, 1899, pp. 758—778; LX, 1900, pp. 858—884.

Joannis, J.—1. [Nouvelle liste de Lépidoptères de Roumanie]. Ann. Soc. Ent. France, LXI, 1892, bull. pp. 239—241.

—— **2.** [Description d'un Lépidoptère nouveau de la Chine]. Ibid., LXIII, 1894, bull. pp. 159—160.

—— **3.** Diagnoses de Lépidoptères nouveaux d'Algérie et d'Asie Mineure. Ann. Soc. Ent. France, LX, 1891, bull. pp. 79—84.

—— **4.** Deux Noctuelles paléarctiques nouvelles de la sousfamille des Agrotinae. Bull. Soc. Ent. France, 1903, pp. 28—30.

—— **5.** Description de trois nouvelles espèces du genre Eublemma Hb. Ann. Soc. Ent. France, LXXVIII, 1909, pp. 167—171.

—— **6.** Description d'une nouvelle espèce de la famille des Noctuidae appartenant au genre Careades. Bull. Soc. Ent. France, 1911, pp. 309—310.

—— **7.** Description de trois espèces nouvelles de Catocalinae. Ibid., 1912, pp. 331—336.

—— **8.** Lépidoptères recueillis par M. J. de Guerne au cours de son voyage en Extrême Orient (mars-juillet 1908). Ann. Soc. Ent. France, LXXXIII, 1914, pp. 203—214.

Іонъ, О. (John, O.).—1. Къ фаунѣ чешуекрылыхъ Манджуріи. Rev. Russe Ent., VIII, 1908, pp. 16—24.
—— **2.** Beiträge zur Kenntniss der Gattung Plusia Ochs. Ibid., pp. 74—86, 215—227.
—— **3.** [Рец.: Dziurdzynski, C. Berlin. Ent. Zeitschr., LIII, 1908, pp. 1—60]. Ibid., p. 191.
—— **4.** Description of a new Lasiocampid moth from Turkestan. Entomologist, XLII, 1909, p. 175, t. 5.
—— **5.** A generic subdivision of the genus Palpangula Stgr. Rev. Russe Ent., IX, 1909, pp. 115—125.
—— **6.** [Рец.: Hampson, G. Cat. Lep. Phal., VII, 1908]. Ibid., pp. 180—182.
—— **7.** [Рец.: Hampson, G. Cat. Lep. Phal., VIII, 1909]. Ibid., pp. 453—454.
—— **8.** Leucanitis indecora, a new moth from Turkestan. Ibid., pp. 429—432.
—— **9.** О трехъ мало извѣстныхъ видахъ рода Plusia Ochs. Horae Soc. Ent. Ross., XXXIX, (1909), 1910, pp. 251—256, t. 14.
—— **10.** Eine Revision der Gattung Leucanitis Gn. Ibid., pp. 585—633, tt. 16—23.
—— **11.** Neubeschreibung von Epicnaptera alice John. Ent. Zeitschr., XXIV, 1910, pp. 7—8.
—— **12.** [Рец.: Aurivillius, C., und Wagner, H. Lep. Cat., 1911]. Rev. Russe Ent., XI, 1911, pp. 396—397.
—— **13.** [Рец.: Dietze, K. Biol. Eupith., 1910]. Ibid., pp. 397—398.
—— **14.** Which palaearctic species belong to the genus Zethes Rambur? Ibid., XII, 1912, pp. 130—134.
—— **15.** Zur Kenntnis von Heterographa fabrilis Püng. Ibid., pp. 244—248, t. 2.
—— **16.** Das Weibchen von Epicnaptera alice John. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXVIII, 1914, pp. 25—26.

Jordan, K.—1. Die Schmetterlingsfauna Nordwestdeutschlands, insbesondere die lepidopterologischen Verhältnisse der Umgebung von Göttingen. Zool. Jahrb., 1886, Suppl. I, 18+164 pp.
—— **2.** Der Gegensatz zwischen geographischer und nichtgeographischer Variation. Zeitschr. Wiss. Zool., LXXXIII, 1905, pp. 151—210.
—— **3.** Papilionidae. In: Seitz, A. Grossschm. Erde, Fauna Amer., V, 1907 pp. 11—45, tt. 1—17; Faun. Indo-Austr., IX, 1908—1909, pp. 11—109, tt. 1—49.
—— **4.** Zygaenidae. Ibid., Fauna Pal., II, 1909, pp. 3—17, tt. 1—8; Fauna Indo-Austr., X, 1907—1908, pp. 5—56, tt. 1—8; Fauna Amer., V, 1913, pp. 21—31.
—— **5.** Saturniidae. Ibid., Fauna Pal., II, 1911, pp. 209—226, tt. 33—35.
—— **6.** Agaristidae. Ibid., III, 1909, pp. 5—8, t. 1; Fauna Indo-Austr., XI, 1912, pp. 1—30, tt. 1—4.
—— **7.** Sphingidae. Ibid., Fauna Pal., II, 1912, pp. 229—260, tt. 36—41.
—— **8.** Notes on palaearctic Zygaenidae. Novit. Zool., XX, 1913, pp. 442—443.
—— **9.** Cf. Rothschild, W.

Judeich, J., und Nitsche, H.—1. Lehrbuch der mitteleuropäischen Forstinsektenkunde. Wien, I, 1895, 32+736 pp.; II, 1895, 22+737—1421 pp., tt. 1—8.

Юргенсъ (Jurgens).—1. Чешуекрылыя, находящіяся въ коллекціи Казанскаго городского музея, собранныя въ Царевококшайскомъ уѣздѣ, etc. Прил. Прот. Общ. Ест. Казан. Унив., № 28, 1903, pp. 1—14.

Юринскій, Т. (Jurinsky, T.).—1. Матеріалы къ изученію лепидоптерологической фауны окрестностей Иркутска. Rev. Russe Ent., VII, 1907, pp. 270—276.

—— **2.** Матеріалы къ фаунѣ Coleoptera и Lepidoptera Якутской области. Ibid., XIII, 1913, pp. 449—453.

Кайгородовъ, Д. (Kajgorodov, D.).—1. Наши весеннія бабочки. Спб., 1910, 32 pp., 2 tt.

Kalm, P.—1. Om den såkallade gräs- eller ängsmasken samt dess förekommande och utödande. Diss. Abo, 1766, 6+16 pp.

—— **2.** Om sättet att utöda mask på stickelbärsbusken. Diss. Abo, 1778, 8 pp.

—— **3.** Dissertationis academicae descriptionem historiamque insectorum quorundam sistentis particula. Aboae, 1778, 8 pp., 1 t.

Калужскій, Н. (Kaluzhsky, N.).—1. Нѣкоторыя данныя о бабочкахъ Владимірской губерніи. Изв. Общ. Люб. Ест. Антр. Этн., L., Отд. Зоол., I, вып. 2, 1888, pp. 446—448.

Кастанье, И. (Kastanje, I.).—1. Насѣкомыя, собранныя во время моей поѣздки лѣтомъ 1906 года и опредѣленныя Г. Воронцовскимъ. Lepidoptera. Изв. Оренб. Отд. Русск. Геогр. Общ., XXI, 1909, pp. 68—70.

Kawall, H.—1. Entomologische Notizen aus Kurland. Stett. Ent. Zeit., XVI 1855, pp. 227—232, 260—262; XIX, 1858, pp. 66—72.

—— **2.** Ueber die Grasraupe (Episema graminis). Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, VIII, (1854), 1855, p. 32.

—— **3.** Entomologische Mitteilungen. Stett. Ent. Zeit., XXII, 1861, pp. 123—127.

—— **4.** Chronik phänologischer Beobachtungen in Kurland. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, XV, 1866, pp. 47—67.

—— **5.** Phänologische Beobachtungen. Ibid., pp. 146—165.

—— **6.** Phänologische Beobachtungen in Kurland (Pussen). Ibid., XVI, 1867, pp. 35—50.

—— **7.** Deilephila nerii L. in Curland. Berlin. Ent. Zeitschr., XI, 1867, pp. 193—194.

—— **8.** Entomologische Anmerkungen. Stett. Ent. Zeit., XXXI, 1870, pp. 108—110.

Кавригинъ, В. (Kawrigin, W.).—1. Verzeichniss der im St. Petersburger Gouvernement gefundenen Schmetterlinge. Herausg. Russ. Ent. Ges., St. Petersburg, 1894, 57 pp.

—— и **Блёкеръ, Г. (Bloecker, H.).—1.** Lepidoptera. In: Зоол. Изсл. Лѣсн. Департ., Тр. Эксп. Лѣсн. Департ., научн. отд., IV, вып. 2, прилож., 1898, pp. 30—38.

Kayser, J.—1. Deutschlands Schmetterlinge, mit Berücksichtigung sämmtlicher europäischer Arten. Leipzig, 1852—1859, 8+608 pp., 153 tt.; 1880, 8°.

Казанскій, С. (Kazansky, S.).—1. Коллектированіе и ловля бабочекъ ранней весной на приманку. Люб. Прир., III, 1908, pp. 227—232.

Kearfott, W.—1. Assiniboia Microlepidoptera, etc. Canad. Ent., XXXVII, 1905, pp. 41—48, 87—93, 119—125.

—— 2. A new species of Japanese Microlepidoptera. Ibid., XLII, 1910, pp. 346—348.

Keferstein, A.—1. Observations detachées sur l'apparition des Lépidoptères. Silbermann's Rev. Ent., II, 1834, pp. 137—167, 184—188.

—— 2. Lepidopterologische Bemerkungen. Stett. Ent. Zeit., VI, 1845, pp. 357—359; VII, 1846, p. 30; XIV, 1853, p. 310; XV, 1854, p. 330.

—— 3. Versuch einer kritischen systematischen Aufstellung der europäischen Lepidopteren, mit Berücksichtigung der Synonymie. Ibid., XII, 1851, pp. 220—224, 242—256, 272—283, 304—319, 323—328.

—— 4. Lepidopterisches. Ibid., XLII, 1881, pp. 381—384.

—— 5. Ueber die Tagschmetterlingsgattung Colias Fabr. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, XXXII, 1882, pp. 449—458.

Keferstein, Ch.—1. Betrachtungen geknüpft an meine Schmetterlingssammlung. Ibid., XXX, 1869, pp. 191—230.

Kennel, J.—1. Ueber eine Art von Acentropus. Sitz.-Ber. Nat. Ges. Dorpat, VIII, 1889, pp. 297—298.

—— 2. Entomologische Mittheilungen. Ibid., XI, 1895, pp. 40—59.

—— 3. Neue Tortriciden aus den Sammlungen der Herren Dr. O. Staudinger und Th. Seebold. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XII, 1899, pp. 1—43, t. 1.

—— 4. Cochylis punctulatana Kenn. und Sciaphila blandana Ev. Ibid., p. 306.

—— 5. Neue paläarktische Tortriciden, nebst Bemerkungen über einige bereits beschriebene Arten. Ibid., XIII, 1900, pp. 124—159, 1 t.

—— 6. Neue Wickler des palaearktischen Gebietes aus den Sammlungen der Herren O. Staudinger und A. Bang-Haas. Ibid., XIII, 1901, pp. 205—305.

—— 7. Die paläarktischen Tortriciden. Zoologica, XXI, Heft LIV, 1908—1913, pp. 1—397, tt. 1—16.

—— 8. Tortricidae. In: Spuler, A. Schm. Europ., II, 1910, pp. 238—296.

Kershaw, J.—1. Butterflies of Hongkong and south-east China. Honkong, 1906, 184 pp., 21 tt.; 1907, 156 pp., 16 tt.

Kheil, N.—1. Parnassius nordmanni, nebst einer Einleitung über die „Parnassiden als Handelsartikel". Internat. Ent. Zeitschr., V, 1911, pp. 83—86.

Kirby, W.—1. Insects. In: Parry's Voyage for the Discovery of North-West Passage. London, 1824, Nat. Hist., pp. 214—219.

—— 2. Insects. In: Richardson, J. Fauna Boreali-Americana, etc. London, IV, 1837, 39+325 pp., 8 tt.

Kirby, W. F.—1. On the geographical distribution of European Rhopalocera. Trans. Ent. Soc. London, (3), I, (1862), 1864, pp. 481—491.

—— 2. A synopsis of the Sphingidae of Europe. Ent. Month. Mag., I, (1864), 1865, pp. 209—211, 232—235, 253—255.

—— 3. A tabular comparison of some representative species of diurnal Lepidoptera in Europe, India, and North America. Trans. Ent. Soc. London, 1868, proc. pp. 33—35; Zoologist, IV, 1869, p. 1523.

—— 4. On the diurnal Lepidoptera of the extra-tropical northern hemisphere. Dublin Soc. Journ., V, (1867), 1870, pp. 163—172.

Kirby, W. F.—**5.** A synonymic catalogue of diurnal Lepidoptera. London, 1871, 7+690 pp.; suppl., 1877, 7+691—883 pp.

—— **6.** European butterflies and moths. London, 1882, 16+56+427 pp., 62 tt.

—— **7.** A synonymic catalogue of Lepidoptera Heterocera (moths). I. Sphinges and Bombyces. London, 1892, 12+951 pp.

—— **8.** Notes on Mesapia peloria, Hewitson, and its allies. Entomologist, 1894, pp. 99—101, 174.

—— **9.** A handbook of the order Lepidoptera. Allen's Naturalists' Library, London. I, 1894, 74+261 pp., tt. 1—37; II, 1896, 16+332 pp., tt. 38—68; III, 1897, 27+308 pp., tt. 69—95; IV, 1897, 42+246 pp., tt. 96—126; V, 1897, 12+332 pp., tt. 127—158.

—— **10.** Lepidoptera from China. Entomologist, XXXII, 1899, p. 31.

—— **11.** The butterflies and moths of Europe. London, New York and Melbourne, 1902, 432 pp., 55 tt.; 1903, 504 pp., 54 tt.

—— **12.** Cf. Butler, A.

Кириченко, А. (Kiritshenko, A.).—**1.** Географическое распространеніе Argynnis eugenia Ev. по новѣйшимъ даннымъ. Rev. Russe Ent., VIII, 1908, pp. 151—154.

—— **2.** Фауна Черноморскаго побережья Кавказа. Насѣкомыя. Тр. Общ. Изуч. Черномор. Побер., II, 1913, pp. 197—199.

Кириченко, Алексѣй (Kiritshenko, Alexis).—**1.** Матеріалы къ фаунѣ бабочекъ Кавказа. I. Бабочки Красной Поляны. Сбор. Студ. Біол. Круж. Новоросс. Унив., № 4, 1909, pp. 75—99.

Klemensiewicz, S.—**1.** Wykaz motyli (Lepidoptera) z okolic Nowego Sącza. Sprawozd. Kom. Fizjogr., XVII, 1883, pp. 200—225.

—— **2.** Eine neue Art der Gattung Ellopia. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, XLII, 1892, p. 67.

—— **3.** Verzeichnis einiger für Galizien neuer Schmetterlingsarten. Soc. Ent., VIII, 1893, p. 137—139.

—— **4.** Beiträge zur Lepidopterenfauna Galiziens. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, XLIV, 1894, pp. 167—190.

—— **5.** O nowych i mało znanych gatunkach motyli fauny galicyjskiej. Sprawozd. Kom. Fizjogr., XXXIII, 1898, pp. 113—190; XXXIV, 1899, pp. 176—202; XXXV, 1901, pp. 78—101; XXXVI, 1902, pp. 40—76, t. 1; XXXVIII, 1905, pp. 41—64; XL, 1907, pp. 3—32; XLIII, 1909, pp. 53—58; XLV, 1911, pp. 48—55.

—— **6.** Galicyjskie gatunki rodziny Zygaenidae opracowane systematycznie i biologicznie. Lwów, Sprawozd. Dyrekt. Gymnas., V, 1902, pp. 3—40.

—— **7.** Lepidopterologische Beiträge aus Galizien. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LVI, 1906, pp. 160—173.

Kloos, H.—**1.** [Schmetterlinge auf einer Reise in Lappland gesammelt]. Ins.-Börse, XIX, 1902, p. 149.

—— **2.** Lappländische Lepidopteren. Berlin. Ent. Zeitschr., XLVIII, 1903, pp. 7—9.

Klups, J.—**1.** Nachtrag zu dem Verzeichniss (von R. Schmidt) der bis jetzt in Pseussen aufgefundenen Schmetterlinge. Preuss. Prov.-Bl., XXXI, 1844, pp. 473—476.

Klups, J.—2. Ein Beitrag zur Fauna der Umgegend von Rastenburg und der Provinz Preussen. Jahresb. Gymnas. Rastenb., IV, 1849, p. 15.

Knuepffer, P.—1. Ueber zwei neue Schmetterlinge. Sitz-Ber. Naturf. Ges. Dorpat, VI, 1884, pp. 589—590.

Koch, G.—1. Die geographische Verbreitung der europäischen Schmetterlinge in anderen Weltteilen, nebst statistischen Tabellen. Leipzig, 1854, 4+154 pp.; 2. Aufl. Leipzig, 1857, 4+154 pp.

—— 2. Die indo-australische Lepidopteren-Fauna in ihrem Zusammenhang mit der europäischen nebst die drei Hauptfaunen der Erde. Leipzig, 1865, 12+119 pp., 1 t.; 2 Aufl., Berlin, 1873, 19+119 pp., 1 t., 1 ch.

—— 3. Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge über die Erde. Peterm. Geogr. Mitt., XVI, 1870, pp. 20—25, 52—57, 1 ch.

—— 4. Ueber die geographische Verbreitung der Schmetterlinge und die drei Hauptfaunen der Erde. Ausland, XLIV, 1871, pp. 31—37.

—— 5. Beiträge zur geographischen Verbreitung der Schmetterlinge im Allgemeinen und der australischen Fauna insbesondere. Ibid., XLV, 1872, pp. 680—682, 705—709.

Koenig, E.—1. Abraxas grossulariata L. aberr. nova dohrnii. Rev. Mens. Ent., I, 1883, pp. 20—21.

Кеппенъ, Ф. (Koeppen, F.).—1. Beiträge zur Kenntniss der schädlichen Insecten Russlands. Diss. Dorpat, 1858, 81+8 pp.

—— 2. [Замѣтка о нѣкоторыхъ чешуекрылыхъ]. Horae Soc. Ent. Ross., II, 1863, bull., p. 21.

—— 3. Замѣтки о насѣкомыхъ Таврической губерніи, преимущественно о вредныхъ. Тр. Русск. Энт. Общ., III, (1865), 1868, pp. 3—16.

—— 4. Einige Fälle von Massenerscheinen verschiedener Insecten, und speziell der Libellen. Stett. Ent. Zeit., XXXII, 1871, pp. 183—190.

—— 5. Die schädlichen Insekten Russlands. Beitr. Kennt. Russ. Reichs, (2), III, 1880, 6+527 pp., 1 t.

—— 6. Вредныя насѣкомыя. Изд. Деп. Земл. Сел. Пром., СПб. I, 1881, 20+374 pp.; II, 1882, 9+585 pp.; III, 1883, 8+586 pp.

Kolbe, H.—1. Glazialzeitliche Reliktenfauna im hohen Norden. Deut. Ent. Zeitschr., 1912, pp. 33—63.

Kolenati, F.—1. Meletemata entomologica. V. Insecta Caucasi. Petropoli, 1846, Lepidoptera, pp. 80—112, t. 18.

—— 2. Acentropus niveus (Olivier), wieder aufgefunden und untersucht, etc. Wien. Ent. Monatschr., II, 1858, pp. 381—385, t. 7.

Kollar, V.—1. Bericht über die Beiträge zur Schmetterlings-Fauna des nördlichen China von Bremer. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, IV, 1854, pp. 6—10.

—— und **Redtenbacher, L.**—1. Aufzählung und Beschreibung der von Freih. Carl v. Huegel auf seiner Reise durch Kaschmir und das Himalayagebirge gesammelten Insecten. Hügel's Reise, 1842, pp. 395—496, t. 22.

—— —— 2. Ueber den Charakter der Insektenfauna von Südpersien. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, I, 1848, pp. 68—69; 1850, pp. 42—53.

Колосовъ, Ю. (Kolosov, J.).—1. Замѣтка о насѣкомыхъ Тобольской губерніи. Зап. Урал. Общ. Люб. Ест., XXXIV, 1914, pp. 13—36, 1 t.

Kon, G.—1. Der Lebenstag eines Schmetterlingssammlers im Ussurigebiet. Ent. Zeitschr., XXIII, 1909, pp. 96—97.

Kon, G.—2. Beitrag zur Kenntnis der ostasiatischen Lepidopteren. Ibid., p. 162.
—— 3. Cf. Moltrecht, A.
Korb, M.—1. Die Grossschmetterlinge Mitteleuropas. Nürnberg, 1894.
—— 2. Brahmaea christophi Stgr. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XII, 1899, pp. 168—170.
—— 3. Epicimelia theresiae (n. g.) n. sp. Ibid., pp. 300—302.
—— 4. Eine neue Zygaena. Ibid., XV, (1902), 1903, pp. 326—327.
—— 5. Ueber die von mir beobachteten paläarktischen Lepidopteren. Mitt. München. Ent. Ges., I, 1910, pp. 2—4, 15—19, 66—70; II, 1911, pp. 17—22, 55—59, 88—91; IV, 1913, pp. 5, 49—54.
—— 6. Actias artemis Bremer, mandschurica Stgr. und selene Hb., deren Artunterschiede. Ibid., I, 1910, pp. 9—10.
—— 7. Die Arten der Cossidengattung Stygia Latr. Ibid., pp. 25—29.
—— 8. Beschreibung der Raupen von Smerinthus dissimilis und tatarinovi. Ibid., pp. 22—23, 65—66.
—— 9. Die Arten der Familie Cochlidiidae (Limacodidae). Beobachtungen über ihr Vorkommen und ihre Lebensweise. Ibid., II, 1911, pp. 11—14.
—— 10. Pseudopsyche dembowskii Oberth. und ab. oberthueri Stgr. Ibid., pp. 14—16.
—— und **Puengeler, R.**—1. Ueber die von mir beobachteten paläarktischen Lepidopteren. Eine neue Noctuide. Ibid., III, 1912, pp. 6—8, 17—20, 1 t.
Kornatzky, E.—1. Abbildungen und Beschreibungen der Schmetterlinge Schlesiens in systematischer Ordnung. Breslau, I, 1842, 82 pp., 42 tt.; II, 1845, 48 pp., 26 tt.—Cf. Assmann, A.
Косминскій, П. (Kosminsky, P.).—1. Списокъ Macrolepidoptera южнаго берега Крыма, не помѣщенныхъ въ каталогѣ Меліоранскаго, etc. Труд. Варш. Общ. Ест., XV, (1904), 1905, pp. 1—4.
Ковачевъ, В. (Kovatshev, V.).—1. Материяли за изучване на българската фауна. Период. Спис. Българ. Книж. Друж., XLVII, 1894, pp. 742—749.
—— 2. Материяли по фауната на Русенската околность. Годишн. Българ. Природоизп. Друж., II, 1898, pp. 20—28.
Красильщикъ, И. (Krasilstshik, I.).—1. Люцерновая или льняная совка (Heliothis dipsaceus L.) и нѣкоторые другіе вредители льна на Сѣв. Кавказѣ. Изд. Мин. Земл. Гос. Имущ., Спб., 1900, 64 pp.
Kretschmar, C.—1. Zwei neue europäische Schmetterlinge. Berlin. Ent. Zeitschr., VI, 1862, pp. 135—137, t. 1.
—— 2. Ueber Lepidoptera. Ibid., pp. 281—282.
—— 3. Caradrina menetriesii nov. spec. Ibid., VII, 1863, p. 432, t. 2.
Krodel, E.—1. Lycaena phyllis Chr. ab. schultzi Krodel (n. ab.). Ent. Zeitschr., XVIII, 1904, p. 21.
Krogerus, R.—1. Anarta leucocycla Staud. var. staudingeri Auriv. tagen på finska område. Medd. Soc. F. F. F., XXXII, 1905—1906, pp. 5—6, 193.
Круликовскій, Л. (Krulikovsky, L.).—1. Къ свѣдѣніямъ о фаунѣ чешуекрылыхъ Вятской губерніи. Зап. Урал. Общ. Люб. Ест., XI, 1888, pp. 203—246; XII, (1890), 1891, pp. 65—76, 79—81; XV, 1895, pp. 3—7.
—— 2. Опытъ каталога чешуекрылыхъ Казанской губерніи. Bull. Soc. Nat. Moscou, (n. s.), IV, 1890, pp. 200—251, t. 8; VI, (1892), 1893, pp. 17—

48; VII, 1893, pp. 43—105; X, 1897, pp. 25—32; XII, 1898, pp. 42—67, 302—319; XIII, 1899, pp. 157—219.

Круликовскій, Л. (Krulikovsky, L.).—3. Lepidopterologische Miscellen. Ent. Zeitschr., V, (1891), 1892, pp. 62, 80.

—— **4.** Eine neue Lycaena-Varietät aus Russland. Ent. Nachr., XVIII, 1892, p. 97.

—— **5.** Ueber eine überschussige Generation der Lycaena icarus Rott. im östlichen Russland. Ibid., pp. 369—370.

—— **6.** Lycaena arion L., var. rühli, nova. Soc. Ent., VIII, 1892, p. 1.

—— **7.** [О каталогѣ коллекціи бабочекъ А. М. Бутлерова. Казань, 1887]. Horae Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, bull., pp. 12—13.

—— **8.** [Рец.: Голубцовъ. В. Зап. Урал. Общ., 1884]. Ibid., bull. pp. 13—14.

—— **9.** Les Rhopalocères du gouvernement de Wiatka (Russie orientale). Soc. Ent., VII, (1892), 1893, pp. 150—151, 157, 163—164, 172—173, 181—182, 187; VIII, 1893, p. 4.

—— **10.** Naclia modesta sp. n. Ibid., IX, 1895, p. 161.

—— **11.** Замѣтка о фаунѣ Macrolepidoptera окрестностей города Уфы. Мат. Позн. Фаун. Флор. Росс. Имп., отд. зоол., III, 1897, pp. 313—328 .

—— **12.** Etwas über einige russische Zygaenen. Soc. Ent., XII, 1897, p. 1,

—— **13.** Замѣтка о чешуекрылыхъ окрестностей города Саратова. Сарат. Земск. Недѣля, 1897, № 1—2, pp. 2—6 отд. отт.; Труды Сарат. Общ. Ест. Люб. Ест., I, (1895—1898), 1897, pp. 35—39.

—— **14.** Насѣкомыя, вредящія подсолнечнику. Изд. Деп. Земл. Мин. Земл. Гос. Им., 1897, 14 pp.

—— **15.** Матеріалы для познанія фауны чешуекрылыхъ Россіи. 1. Замѣтка о чешуекрылыхъ Воронежской губерніи. 2. Къ свѣдѣніямъ о чешуекрылыхъ окрестностей города Ярославля. 3. Замѣтка о микрочешуекрылыхъ окрестностей города Уфы. 4. Каталогъ макрочешуекрылыхъ, извѣстныхъ до сихъ поръ изъ предѣловъ Вятской губерніи. 5. Къ свѣдѣніямъ о чешуекрылыхъ Полтавской губерніи. 6. Двѣ новыхъ формы чешуекрылыхъ. Мат. Позн. Фаун. Флор. Росс. Имп., отд. зоол., V, 1901, pp. 31—61, t. 1.

—— **16.** Notiz über zwei Gnophos-Arten. Soc. Ent., XV, 1901, p. 163.

—— **17.** Мелкія лепидоптерологическія замѣтки. Rev. Russe Ent., I, 1901, pp. 173—175, 234—238; II, 1902, pp. 73—76, 221—224, 341—343; III, 1903, pp. 30—32, 177—182; IV, 1904, pp. 90—92; VII, 1907, pp. 27—34; VIII, 1908, pp. 270—276; IX, 1909, pp. 109—114.

—— **18.** [Рец.: Slevogt, B. Soc. Ent., XVI, 1901, pp. 57—58]. Ibid., I, 1901, p. 279.

—— **19.** [Рец.: Spuler, A. Schmetterlinge Europas, 1901]. Ibid., pp. 279—280.

—— **20.** Къ фаунѣ чешуекрылыхъ Ярославской губерніи. Horae Soc. Ent. Ross., XXXV, 1902, pp. 535—560.

—— **21.** Замѣтка о сборѣ чешуекрылыхъ лѣтомъ 1901 года въ Уржумскомъ уѣздѣ Вятской губерніи. Rev. Russe Ent., II, 1902, pp. 23—27.

—— **22.** [Рец.: Linde, A. Soc. Ent., XV, 1901, p. 115]. Ibid., p. 50.

—— **23.** [Рец.: Slevogt, B. Ins.-Börse, XIX, 1902, p. 92]. Ibid., p. 188.

—— **24.** Замѣтка о сборѣ чешуекрылыхъ лѣтомъ 1902 года въ Уржумскомъ уѣздѣ Вятской губерніи. Ibid., III, 1903, pp. 110—114.

Круликовскій, Л. (**Krulikovsky, L.**).—**25.** Къ свѣдѣніямъ о чешуекрылыхъ Западной Сибири и Семирѣчья. Ibid., pp. 300—303.

—— **26.** Матеріалы для познанія фауны чешуекрылыхъ Россіи. 7. Списокъ микрочешуекрылыхъ, извѣстныхъ до сихъ поръ изъ предѣловъ Вятской губерніи. 8. Дальнѣйшія свѣдѣнія о чешуекрылыхъ Полтавской губерніи. 9. Новыя данныя о чешуекрылыхъ Уфимской губерніи. 10. Нѣкоторыя малоизвѣстныя чешуекрылыя. Матер. Позн. Фаун. Флор. Росс. Имп., VI, 1904, pp. 226—246, t. 2.

—— **27.** Замѣтка о сборѣ чешуекрылыхъ лѣтомъ 1903 года въ Уржумскомъ уѣздѣ Вятской губерніи. Rev. Russe Ent., IV, 1904, pp. 27—31.

—— **28.** [Рец.: Кузнецовъ, Н. Horae Soc. Ent. Ross., XXXVII, 1904, pp. 17—70]. Ibid., pp. 136—137.

—— **29.** [Рец.: Мейнгардъ, А. Списки Колл. Безпозвон. Томск. Унив., I—III, 1904, pp. 3—46]. Ibid., pp. 337—338.

—— **30.** Замѣтка о сборѣ чешуекрылыхъ лѣтомъ 1904 года въ Уржумскомъ уѣздѣ Вятской губерніи. Ibid., V, 1905, pp. 16—20.

—— **31.** Beitrag zur Lepidopterenfauna des Gouvernements Wologda. Soc. Ent., XX, 1906, pp. 153—156.

—— **32.** Neue Varietäten und Aberrationen der palaearktischen Lepidopteren. Ibid., XXI, 1906, pp. 49—51.

—— **33.** Colias chrysotheme Esp. ab. schugurovi nova. Ibid., p. 75.

—— **34.** Замѣтка о сборѣ чешуекрылыхъ лѣтомъ 1905 года въ Уржумскомъ уѣздѣ Вятской губерніи. Revue Russe Ent., VI, 1906, pp. 60—63.

—— **35.** Къ свѣдѣніямъ о чешуекрылыхъ Бессарабіи. Ibid., pp. 184—187.

—— **36.** [Замѣтка о Xylina socia]. Horae Soc. Ent. Ross., XXXVIII, 1906, bull. p. 26.

—— **37.** Замѣтка о сборѣ чешуекрылыхъ лѣтомъ 1906 года въ Уржумскомъ уѣздѣ Вятской губерніи. Rev. Russe Ent., VII, 1907, p. 8—14.

—— **38.** Новыя для Ярославской губерніи чешуекрылыя. Ibid., pp. 33—34.

—— **39.** Замѣтка о сборѣ чешуекрылыхъ лѣтомъ 1907 года въ Уржумскомъ уѣздѣ Вятской губерніи. Ibid., pp. 102—105.

—— **40.** Einige neue Varietäten und Aberrationen der Lepidopteren des östlichen Russlands. Soc. Ent., XXIII, 1908, pp. 2—3, 11—12, 18.

—— **41.** Eine neue Varietät von Poecilocampa populi L. Ibid., p. 49.

—— **42.** Eine neue Varietät von Acronycta megacephala F. Ibid., p. 123.

—— **43.** [Рец.: Юргенсъ. Прилож. Прот. Общ. Ест. Казан. Унив., 1903]. Rev. Russe Ent., VIII, 1908, pp. 95—96.

—— **44.** Замѣтка о сборѣ чешуекрылыхъ лѣтомъ 1908 года въ Вятской губерніи. Ibid., pp. 240—244.

—— **45.** Neues Verzeichnis der Lepidopteren des Gouvernements Kasan. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXI, (1908), 1909, pp. 202—272.

—— **46.** Чешуекрылыя Вятской губерніи. Мат. Позн. Фаун. Флор. Росс. Имп., отд. зоол., IX, 1909, pp. 48—250.

—— **47.** Краткій очеркъ фауны Вятской губерніи. Календ. Памят. Книж. Вят. Губ., 1909, 34 pp.

—— **48.** Къ свѣдѣніямъ о фаунѣ чешуекрылыхъ Вологодской губерніи. Rev. Russe Ent., IX, 1909, p. 65—79.

Круликовскій, Л. (**Krulikovsky, L.**).—**49.** Замѣтка о сборѣ чешуекрылыхъ лѣтомъ 1909 года въ Осинскомъ уѣздѣ Пермской губерніи. Ibid., pp. 264—267.

—— **50.** Новыя свѣдѣнія о чешуекрылыхъ Вятской губерніи. Ibid., pp. 292—323.

—— **51.** О нѣкоторыхъ интересныхъ находкахъ въ Елабужскомъ уѣздѣ Вятской губерніи. Ibid., p. 492.

—— **52.** Къ свѣдѣніямъ о чешуекрылыхъ Уфимской губерніи. Ibid., X, 1910, pp. 220—222.

—— **53.** О сборѣ чешуекрылыхъ лѣтомъ 1910 года въ окрестностяхъ Сарапула Вятской губерніи. Ibid., pp. 406—407.

—— **54.** Изъ энтомологическихъ экскурсій лѣтомъ 1911 года въ Вятской губерніи. Ibid., XI, 1911, pp. 444—445.

—— **55.** Матеріалы къ познанію фауны чешуекрылыхъ Центральной Азіи. Зап. Урал. Общ. Люб. Ест., XXXI, 1911, pp. 95—126.

—— **56.** Замѣтка о сборѣ чешуекрылыхъ въ Вятской губерніи лѣтомъ 1912 года. Rev. Russe Ent., XIII, 1913, pp. 101—102.

—— **57.** Замѣтка объ Euchloë belia Cr. var. volgensis Krul. Ibid., XIV, 1914, p. 360.

—— **58.** Къ свѣдѣніямъ о чешуекрылыхъ окрестностей города Сергіевска Самарской губерніи. Ibid., XV, 1915, pp. 218—221.

—— **59.** Замѣтка о чешуекрылыхъ Восточной Сибири. Ibid., pp. 613—617.

—— **60.** О нѣкоторыхъ бабочкахъ Вятской губерніи. Ibid., pp. 684—685.

Ксенжопольскій, А.—Cf. Xiężopolski, A.

Кулагинъ, Н. (**Kulagin, N.**).—**1.** Непарный шелкопрядъ. Изд. Политехн. Муз. Москва, 1896, 41 pp., 1 t.; 2-е изд., Владимиръ, 1898, 30 pp., 1 t.

—— **2.** Энтомологія. Вредныя насѣкомыя, etc. Москва, 1904, 6+253 pp.

Kupffer, K.—**1.** Neue Schmetterlinge für das baltische Gebiet. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, XXXVIII, 1895, pp. 69—70.

Курдюмовъ, Н. (**Kurdjumov, N.**).—**1.** Главнѣйшія насѣкомыя, вредящія зерновымъ злакамъ въ средней и южной Россіи. Изд. журн. Хуторянинъ, Полтава, 1913, 119 pp., 7 tt.

Кузнецовъ, Н. (**Kusnezov, N.**).—**1.** Къ фаунѣ Macrolepidoptera Псковской губерніи. Horae Soc. Ent. Ross., XXXIII, (1898), 1900, pp. 85—131.

—— **2.** Дополненіе къ фаунѣ Macrolepidoptera Псковской губерніи. Ibid., XXXIV, 1900, bull. pp. 18—19.

—— **3.** Указатель важнѣйшихъ списковъ бабочекъ Россіи и сопредѣльныхъ съ нею странъ. In: Штандфуссъ, М. Жизнь Бабочекъ, перев. Шевырева. Спб., 1901, pp. 291—304.

—— **4.** Объ охранительной окраскѣ Libythea celtis Esp. Horae Soc. Ent. Ross., XXXV, 1901, pp. 30—37; Psyche, IX, 1901, pp. 184—185.

—— **5.** On two new species of Biston Leach. (Amphidasys Tr.) from Amoorland. Ibid., pp. 42—48.

—— **6.** [Энтомологическая экскурсія на Керченскій полуостровъ въ 1901 году]. Rev. Russe Ent., I, 1901, p. 134.

—— **7.** Температурные опыты надъ Catocala fraxini L. Ibid., pp. 225—230.

Кузнецовъ, Н. (Kusnezov, N.).—8. [Рец.: Hoyningen-Huene, F. Прот. Общ. Ест. Юрьев. Унив., XII, 1901]. Ibid., p. 275 [1]).

—— **9.** [Рец.: Hoyningen-Huene, F. Berlin. Ent. Zeitsch., XLVI, 1901]. Ibid., pp. 276—277.

—— **10.** [Рец.: Hoyningen-Huene, F. Stett. Ent. Zeit., LXII, 1901]. Ibid., p. 277.

—— **11.** Ueber Hadena-adusta-Varietäten: virgata Tutt und bathensis Lutzau. Soc. Ent., XVII, 1902, pp. 113—114.

—— **12.** [Рец.: Krulikovsky, L. Soc. Ent., XV, 1901, p. 163]. Rev. Russe Ent., II, 1902, pp. 49—50.

—— **13.** [Рец.: Lutzau, C. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, XLIV, 1901, p. 65]. Ibid., pp. 126—127.

—— **14.** [Рец.: Teich, C. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, XLIV, 1901, pp. 10—13]. Ibid., pp. 127—128.

—— **15.** [Рец.: Teich, C. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga XLIV, 1901, pp. 14—17]. Ibid., pp. 128—129.

—— **16.** [Рец.: Бахметьевъ, П. Horae Soc. Ent. Ross., XXXV, 1902, pp. 356—466[. Ibid., pp. 180—184.

—— **17.** [Рец.: Арнольдъ, Н. Каталогъ насѣкомыхъ Могилев. губ. Спб., 1902]. Ibid., pp. 239—241.

—— **18.** [Рец.: Круликовскій, Л. Horae Soc. Ent. Ross., XXXV, 1902 pp. 535—560]. Ibid., pp. 254—255.

—— **19.** [Рец.: Lepidoptera Baltica. Arch. Naturk. Liv-, Est- Kurlands, (2) XII, 1902, 16+80 pp.]. Ibid., pp. 366—367.

—— **20.** [Рец.: Марковъ, М. Тр. Общ. Исп. Пр. Харьков. Унив., XXXVII, 1902, 2+12 pp.]. Ibid., pp. 367—368.

—— **21.** [Рец.: Petersen, W. Beitr. Kunde Est-, Liv- Kurlands. Reval, 1902, 217 pp.]. Ibid., pp. 368—370.

—— **22.** [Рец.: Ragonot, E. Rom. Mém. Lép., VIII, 1901, 41+602 pp.]. Ibid., pp. 370—372.

—— **23.** Лѣтнія экскурсіи 1902 года на южномъ берегу Крыма. Ibid., III, 1903, pp. 5—7.

—— **24.** [Рец.: Грумъ-Гржимайло, Г. Ann. Mus. Zool., VII, 1902]. Ibid., pp. 60—61.

—— **25.** Нѣсколько замѣчаній о родѣ Catocala Schrk. въ каталогѣ Staudinger'a-Rebel'я 1901 года. Ibid., pp. 71—76.

—— **26.** [Рец.: Teich, C. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, XLV, 1902, pp. 34—49]. Ibid., pp. 146—147.

—— **27.** [Рец.: Pagenstecher, A. Fauna Arctica, II, 1901, pp. 199—400]. Ibid., pp. 267—268.

—— **28.** [Рец.: Bartel, M. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XV, 1902, pp. 183—230]. Ibid., p. 326.

—— **29.** [Рец.: Fuchs, A. 1903]. Ibid., p. 328.

—— **30.** [Рец.: Herz, O. Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. St-Pétersb., VIII, 1903, pp. 14, 61]. Ibid., pp. 328—330.

---

1) Изъ моихъ рефератовъ и рецензій выбраны лишь тѣ, которые имѣютъ критическое значеніе.

Кузнецовъ, Н. (Kusnezov, N.).—31. [Рец.: Slevogt, B. Arch. Kurländ. Ges. Litt. Kunst, 1903, pp. 35—133]. Ibid., pp. 335—336.
—— **32.** [Рец.: Tschetwerikoff, S. Soc. Ent., III, 1903, pp. 89—90]. Ibid., pp. 337—338.
—— **33.** [Рец.: Егоровъ, Н. Изв. Кавказ. Отд. Русск. Геогр. Общ., XVI, 1903, pp. 9—24]. Ibid., pp. 412—413.
—— **34.** [Рец.: Höltzermann, F. Allg. Zeitschr. Ent., VII, 1902; Bull. Moscou, XVI, 1902]. Ibid., p. 414.
—— **35.** Lepidoptera. In: Шарпъ, Д. (Sharp, D.). Насѣкомыя, etc. Спб., 1903, pp. 76—82; 1909, pp. 809—940.
—— **36.** Къ фаунѣ Macrolepidoptera Псковской губерніи. II. Новыя данныя. Horae Soc. Ent. Ross., XXXVII, 1904, pp. 17—70.
—— **37.** Malacodea regelaria Tengström въ окрестностяхъ С.-Петербурга. Rev. Russe Ent., IV, 1904, p. 40—43.
—— **38.** [Рец.: Bartel, M. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XVI, 1903, pp. 215—220]. Ibid., p. 53.
—— **39.** [Рец.: Fruhstorfer, H. Iris, 1903]. Ibid., pp. 54—55.
—— **40.** [Рец.: Janet, A., et Wytsman, P. 1903], Ibid., pp. 56—57.
—— **41.** [Рец.: Röber, J. Stett. Ent. Zeit., LXIV, 1903, pp. 337—358]. Ibid., p. 59.
—— **42.** [Некрологъ W. Hedemann'a]. Ibid., p. 62.
—— **43.** [Рец.: Бореціусъ, Ф. Бабочки Европы. Спб., 1904]. Ibid., pp. 133—135.
—— **44.** [Рец.: Родзянко, В. Изв. Общ. Люб. Ест. Антр. Этн., XCVIII, Днев. Зоол. Отд., III, 1903, pp. 28—41]. Ibid., pp. 137—138.
—— **45.** О развитіи глазчатыхъ пятенъ у гусеницъ Dilephila nerii Linn. и Pergesa porcellus Linn. Ibid., pp. 154—162.
—— **46.** [Рец.: Herz, O. Öfv. Finsk. Vetensk.-Soc. Förh., XLV, 1902—1903, 20 pp.]. Ibid., pp. 190—191.
—— **47.** Гинандроморфный экземпляръ Porthetria dispar Linn. Ibid., pp. 203—206.
—— **48.** [Рец.: Mabille, P. Hesperiidae. Wytsman, Genera Ins., fasc. 17a—d, 1903—1904, pp. 1—210]. Ibid., pp. 242—243.
—— **49.** [Рец.: Fuchs, F. Jahrb. Nassau. Ver., LVII, 1904, pp. 29—44]. Ibid., p. 330.
—— **50.** [Рец.: Herz, O. Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. St-Pétersb., IX, 1904, pp. 263—390]. Ibid., pp. 331—334.
—— **51.** [Рец.: Hoyningen-Huene, F. Berlin. Ent. Zeitschr., XLIX, 1904, 54 pp.]. Ibid., pp. 335—336.
—— **52.** [Рец.: Круликовскій, Л. Мат. Позн. Фаун. Флор. Росс. Имп., VI, 1904, pp. 1—23]. Ibid., pp. 336—337.
—— **53.** [Рец.: Rebel, H. Ann. Naturh. Hofmus, XVIII, 1903, pp. 123—347]. Ibid., pp. 339—340.
—— **54.** [Рец.: Шапошниковъ, Х. Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. St-Pétersb., IX, 1904, pp. 189—259]. Ibid., pp. 341—343.
—— **55.** [Рец.: Зайцевъ, Ф. Тр. Прѣсн. Біол. Ст. Спб. Общ. Ест., II, 1904, 19 pp.]. Ibid., p. 351.

Кузнецовъ, Н. (Kusnezov, N.).—56. Nochmals über Hadena adusta var. bathensis. Eine Antwort an Herrn Dr. K. von Lutzau. Soc. Ent., XX, 1905, pp. 12—13.

—— **57.** [Рец.: Lutzau, C. Soc. Ent., XVIII, 1903, pp. 129—131]. Rev. Russe Ent., V, 1905, pp. 74—76.

—— **58.** [Рец.: Hampson, G. Cat. Lep. Phal. Brit. Mus., IV, 1903, 689 pp.]. Ibid., pp. 176—178.

—— **59.** Новыя данныя о Malacodea regelaria Tengstr. въ окрестностяхъ С.-Петербурга. Ibid., pp. 203—207.

—— **60.** Къ вопросу о значеніи окраски заднихъ крыльевъ у видовъ Catocala Schrk. Ibid., pp. 227—234.

—— **61.** [Рец.: Austaut, J. Ent. Zeitschr., XIX, 1905, pp. 29—30]. Ibid., p. 261.

—— **62.** [Рец.: Austaut, J. Ent. Zeitschr., XVIII, 1905, p. 143]. Ibid., pp. 261—262.

—— **63.** [Рец.: Bingham, C. Faun. Brit. Ind., 1905]. Ibid., pp. 262—263.

—— **64.** [Рец.: Deegener, P., und Schaposchnikow, C., 1904]. Ibid., pp. 266—267.

—— **65.** [Рец.: Hampson, G. Cat. Lep. Phal. Brit. Mus., V, 1905, 634 pp.]. Ibid., pp. 269—270.

—— **66.** [Рец.: Hormuzaki, K. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 1904]. Ibid., p. 271.

—— **67.** [Рец.: Huwe, A. Berlin. Ent. Zeitschr., IL, 1905, pp. 314—328]. Ibid., pp. 271—272.

—— **68.** [Рец.: Möbius, E. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XVIII, 1905, 10+237 pp.]. Ibid., pp. 276—277.

—— **69.** [Рец.: Шугуровъ, А. Зап. Новоросс. Общ. Ест., XXIX, 1905, 48 pp.]. Ibid, pp. 282—283.

—— **70.** Обзоръ семейства Sphingidae палеарктической и отчасти палеанарктической (китайско-гималайской) фаунъ. Horae Soc. Ent. Ross., XXXVII, 1906, pp. 293—346, t. 1.

—— **71.** Отто Федоровичъ Герцъ. Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. St-Pétersb., XI, 1906, pp. 1—5.

—— **72.** Zur Frage über die Bedeutung der Färbung der Hinterflügel der Catocala-Arten. Biol. Centralbl., XXVI, 1906, pp. 116—124.

—— **73.** [Рец.: Мейнгардъ, А. Спис. Колл. Безпозв. Зоол. Муз. Томск. Унив., IV, 1905]. Rev. Russe Ent., VI, 1906, pp. 67—68.

—— **74.** [Рец.: Hoyningen-Huene, F. Stett. Ent. Zeit., 1905]. Ibid., p. 113.

—— **75.** [Рец.: Яхонтовъ, А. Мат. Позн. Фаун. Флор. Росс. Имп., VI, 1905, 53 pp.]. Ibid., pp. 113—114.

—— **76.** [Рец.: Мейнгардъ, А. Спис. Колл. Безпозв. Зоол. Муз. Томск. Унив., V, 1905, pp. 65—105]. Ibid., pp. 114—115.

—— **77.** [Рец.: Rebel, H. Ann. Naturhist. Hofmus., XIX, 1904, pp. 97—377]. Ibid., pp. 118—120.

—— **78.** [Рец.: Четвериковъ, С. Изв. Общ. Люб. Ест. Антр. Этн., XCVIII, Днев. Зоол. Отд., III, 1905, pp. 55—57]. Ibid., pp. 120—121.

—— **79.** [Рец.: Четвериковъ, С. Изв. Общ. Люб. Ест., Антр. Этн., XCVIII, Днев. Зоол. Отд., III, 1905, pp. 106—110]. Ibid., pp. 121—122.

Кузнецовъ, Н. (**Kusnezov, N.**).—**80.** [Рец.: Четвериковъ, С. Изв. Туркест. Отд. Русск. Геогр. Общ., IV, Науч. Резул. Арал. Экс., VII, 1906, pp. 30—36]. Ibid., pp. 122—123.

—— **81.** [Рец.: Богачевъ, В. Сборн. Донск. Статист. Ком., V, 1905]. Ibid., pp. 280—281.

—— **82.** [Рец.: Мейнгардъ. А. Спис. Колл. Безпозв. Зоол. Муз. Томск. Унив., VI—VIII, 1905, pp. 107—252]. Ibid., pp. 347—348.

—— **83.** [Рец.: Petersen, W. Arch. Rass.-Ges.-Biol., II, 1905, pp. 641—662]. Ibid., pp. 349—351.

—— **84.** [Рец.: Petersen, W. Horae Soc. Ent. Ross., 1906]. Ibid., pp. 352—353.

—— **85.** [Рец.: Schultz, O. Ent. Zeitschr., XIX, p. 214]. Ibid., p. 353.

—— **86.** [Рец.: Шугуровъ, А. Зап. Новорос. Общ. Ест., XXX, 1906, 44 pp.]. Ibid., pp. 353—355.

—— **87.** Lepidoptera. In.: Списокъ насѣкомыхъ, собранныхъ въ Шлиссельбургской крѣпости въ 1901—1904 годахъ М. В. Новорусскимъ. Horae Soc. Ent. Ross., XXXVIII, 1907, bull. pp. 141—142.

—— **88.** [Рец.: Dampf, A. Schrift. Phys.-Oekon. Ges. Königsberg, XLVII, 1906, pp. 173—179]. Rev. Russe Ent., VII, 1907, pp. 53—54.

—— **89.** [Рец.: Poppius, B. Acta Soc. F.F.F., XXVIII, № 3, 1906, pp. 1—11]. Ibid., pp. 55—56.

—— **90.** [Рец.: Токарскій, А., и Диксонъ, Б. Тр. Сарат. Общ. Ест., Люб. Ест., IV, 3, 1903—1904, pp. 87—108]. Ibid., p. 57.

—— **91.** [Рец.: Bang-Haas, A. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XX, 1907, pp. 69—88]. Ibid., pp. 287—288.

—— **92.** [Рец.: Krulikovsky, L. Soc. Ent., XXI, 1906, pp. 49—51]. Ibid., pp. 288—289.

—— **93.** [Рец.: Stichel, H. Wytsman, Gen. Ins., LVIII, 1907, 60 pp.]. Ibid., pp. 290—291.

—— **94.** Новый палеарктическій родъ Noctuidae. Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. St-Pétersb., XIII, 1908, pp. 65—68.

—— **95.** Списокъ бабочекъ, собранныхъ Л. С. Бергомъ на сѣверномъ побережьѣ Аральскаго моря въ 1906 году. Изв. Туркест. Отд.. Русск. Геогр. Общ., IV, 8, 1908, pp. 103—121, t. 4.

—— **96.** A new species of Hipparchia Fabr. 1807 (Satyrus Latr. 1809) from the Crimea. Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. St-Pétersb., XIV, 1909, pp. 141—144, tt. 2—3.

—— **97.** [Рец.: Синегубъ, В. Бабочки Россіи, вып. I. Москва, 1908, 139 pp.]. Rev. Russe Ent., IX, 1909, pp. 185—186.

—— **98.** [Рец.: Rebel, H. Berge's Schmetterlingsbuch. Stuttgart, 1909—1910]. Ibid., pp. 460—461.

—— **99.** О вѣроятности живорожденія у нѣкоторыхъ чешуекрылыхъ семейства Danaidae (Pieridae auct.). Horae Soc. Ent. Ross., XXXIX, 1910, pp. 634—651, t. 26.

—— **100.** [Некрологъ B. Slevogt'a]. Rev. Russe Ent., XI, 1911, pp. 162—165.

—— **101.** Microlepidoptera. In: Ламперть, К. (Lampert, K.). Атласъ Баб. Гус. Евр., Спб., 1912—1913, pp. 385—451, tt. 91—93.

—— **102.** Къ хетотаксіи гусеницъ Hepialidae. Rev. Russe Ent., XIV, 1914, pp. 449—459.

Кузнецовъ, Н. (**Kusnezov, N.**).—**103.** О нѣкоторыхъ элементахъ фауны чешуекрылыхъ палеарктической области. Ibid, XV, 1915, bull. pp. 53—55.
—— **104.** Описаніе Parametriotes theae, gen. n., sp. n., новаго вредителя чайнаго куста въ Закавказьѣ. Ibid., pp. 627—652, tt. 5—9.
—— **105.** Lepidoptera. In: Насоновъ, Н. Зоол. Колл. Гидрогр. Эксп. Сѣв. Ледов. Океана. Изв. Акад. Наукъ, 1916, p. 1498.
—— **106.** Къ морфологіи полового аппарата у чешуекрылыхъ. Нѣсколько случаевъ гинандроморфизма. Rev. Russe Ent., XVI, 1916, pp. 151—191.
—— **107.** [Рец.: Nagano, K. Bull. Nawa Ent. Lab., 1916]. Ibid., p. 379.
—— **108.** [Рец. Четвериковъ, С. Календ. Русск. Прир., 1916]. Ibid., pp. 379—381.

Kuwert, A.—**1.** Einiges über Noctuinen-Köderfang und die Flugzeit der in Ostpreussen durch denselben beobachteten Falter aus dem Sommer 1870. Stett. Ent. Zeit., XXXII, 1871, pp. 212—219.

Кузьминъ, И. (**Kuzjmin, I.**).—**1.** Біологическія наблюденія надъ Cossus ligniperda Fabr. вообще и въ частности въ Смоленской губерніи. Тр. Общ. Изуч. Смол. Губ., II, 1915, pp. 119—131.

Lacreuse, C.—**1.** Formes nouvelles ou peu connues de Lépidoptères. Bull. Soc. Lép. Genève, I, 1909, pp. 382—384.

Lagerberg, T.—**1.** Anteckningar till Sveriges macrolepidopterfauna. Ent. Tidskr., XXXII, 1911, pp. 13—42.

Lambillion, L.—**1.** Variétés et aberrations de Lépidoptères étrangères à la Belgique. Rev. Mens. Soc. Ent. Namur., VI, 1906, pp. 18, 22, 42, 47, 52; VII, 1907, pp. 26, 50; VIII, 1908, pp. 43, 48; IX, 1909, pp. 56, 62, 73; X, 1910, pp. 54, 68, 76; XI, 1911, pp. 9, 45, 90.
—— **2.** Aberrations de Lépidoptères nouvelles pour la science. Ibid., XII, 1912, pp. 98, 112, tt. 3—4; XIII, 1913, pp. 7, 125.

Lampa, S.—**1.** Catalogus Lepidopterorum Scandinaviae. Vesterås, 1877, 16 pp.
—— **2.** Bidrag till Sveriges fjärilfauna. Ent. Tidskr., II, 1881, pp. 213—215.
—— **3.** Hadena unanimis Tr. funnen i Sverige. Ibid., III, 1882, pp. 31—32, 100.
—— **4.** Anteckningar om sällsyntare svenska Lepidoptera. Ibid., IV, 1883, pp. 125—128; V, 1884, pp. 145—150, 222.
—— **5.** Nola centonalis Hb. och Cidaria unifasciata Hw. funna i Sverige. Ibid., V, 1884, pp. 96, 206.
—— **6.** Förteckning öfver Scandinaviens och Finlands Macrolepidoptera. Ibid., VI, 1885, pp. 1—137, 211—213.
—— **7.** Ueber Noctua carnea Thunb. Deut. Ent. Zeitschr., XXXI, 1887, pp. 355—358.
—— **8.** Colias werdandi Zett. ab. immaculata och hecla ab. sandahli. Ent. Tidskr., XIII, 1892, pp. 249—250.
—— **9.** För finska faunan nya insekter. Ibid., XXII, 1901, pp. 158—159.
—— **10.** Cf. Holmgren, A.

Lampert, K. (**Лампертъ, К.**).—**1.** Die Grossschmetterlinge und Raupen Mitteleuropas, etc. München und Esslingen, 1906—1907, 20+308+18 pp., 95 tt.
—— **2.** Атласъ бабочекъ Европы и отчасти Русско-Азіатскихъ владѣній. Ред. Н. Холодковскаго и Н. Кузнецова. Спб., 1911—1913, 486+9 pp., 101 tt.—Cf. Kusnezov, N.

Lampert, K. (Лампертъ, К.).—3. Жизнь прѣсныхъ водъ. Перев. ред. Н. Холодковскаго и И. Кузнецова. Спб., 1900, 879+37 pp., 28 tt.

Lang, A.—1. Notes on Lepidoptera from Goolmurg in Cashmere Ent. Month. Mag., V, 1868, pp. 33—37.

Lang, H.—1. A complete catalogue of the butterflies of the palaearctic fauna. London, 1899, 6 pt., 32 pp. each.

—— **2.** Rhopalocera Europae. The butterflies of Europe. London, 1884, I, 396 pp., II, 12 pp., 82 tt.

—— **3.** Butterflies collected by surgeon Lambert, R. N., at Vladimar Bay, etc. Entomologist, XXXVIII, 1905, pp. 122—124.

Лангъ, Р. (Lang, R.).—1. [О гусеницѣ Lophopteryx sieversi]. Тр. Русск. Энт. Общ., IX, 1875, p. 70.

—— **2.** Ueber die Raupe von Lophopteryx sieversi Ménétr. Horae. Soc. Ent. Ross., XII, 1876, pp. 151—152.

—— **3.** Beitrag zur Lepidopterenfauna des Gouvernements St. Petersburg. Ibid., XXV, 1891, pp. 417—424.

Laspeyres, J.—1. Sesiae europeae, iconibus et descriptionibus illustratae. Berolini, 1801, 32 pp., 1 t.

Latreille, P.—1. Genera crustaceorum et insectorum, etc. Parisiis, I, 1806, 18+302, 16 tt.; II, 1807, 289 pp.; III, 1807, 258 pp.; IV, 1809, 399 pp.

—— **2.** Insecta. In: Cuvier, G. Règne Animale, III, 1817, 29+653 pp., 2 tt.; ed. 2, 1829, IV—V, 28+584 pp., 4 tt.

Лебедевъ, Н. (Lebedev, N.).—1. Бабочки Крыма. Зап. Крым.-Кавказ. Горн. Клуб., 1912, вып. 1, pp. 5—11.

—— **2.** Къ фаунѣ чешуекрылыхъ Крыма. Ibid., 1913, вып. 3, p. 34.

Le Cerf, F.—1. Description d'une variété nouvelle de Thais cerisyi God. Bull. Soc. Ent. France, 1908, pp. 21—22.

—— **2.** Description d'espèces nouvelles du genre Lycaena et Phlyctaenodes (collections recueillies en Perse par M. de Morgan). Bull. Mus. Paris, 1909, pp. 535—536.

—— **3.** Descriptions d'espèces nouvelles d'Aegeriidae. Bull. Soc. Ent. France, 1911, pp. 92—94.

—— **4.** Description d'une Aegeriide nouvelle de la faune paléarctique. Ibid., pp. 334—335.

—— **5.** La femelle de Thais cerisyi God. var. louristana Le Cerf. Ibid., pp. 370—371.

—— **6.** Deux Aegeriidae. Ibid., 1912, pp. 54—55.

—— **7.** Contribution à la faune lépidoptérologique de la Perse. Ann. Hist. Nat. Délégation en Perse, II, Entom., fasc. 2, Paris, 1913. pp. 1—12+1—85, tt. 1—2, ch. 1.

—— **8.** Description de deux espèces nouvelles d'Aegeriidae. Bull. Soc. Ent. France, 1914, pp. 61—63.

—— **9.** Description d'une espèce nouvelle du genre Zenodoxus Gr. et Rob. Ibid., pp. 272—275.

Ледеръ, Г. (Leder, H.).—1. Краткій очеркъ энтомологическихъ экскурсій въ районѣ Восточнаго Саяна. Изв. Вост. Сибир. Отд. Русск. Геогр. Общ., XXIV, 1893, pp. 25—35.

Ледеръ, Г. (Leder, H.).—2. Entomologische Streifzüge in Sibirien. Wien. Ent. Zeit., XIII, 1894, pp. 213—277.

—— **3.** Eine Excursion in die Berge von Talysch. Ent. Nachr., LXVIII, 1880, pp. 213—217, 221—224, 232—235.

Lederer, J.—1. Versuch die europäischen Lepidopteren (einschliesslich der ihrem Habitus nach zur europäischen Fauna gehörigen Arten Labradors, der Asiatischen Türkei und des Asiatischen Russlands) in möglichst natürliche Reihenfolge zu stellen, etc. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, II, 1852, pp. 14—54, 65—126.

—— **2.** Versuch die europäischen Spanner in möglichst natürliche Reihenfolge zu stellen. Ibid., III, 1853, pp. 165—270, t. 2.

—— **3.** Lepidopterologisches aus Sibirien. Ibid., III, 1853, pp. 351—386, t. 7; Stett. Ent. Zeitschr., XV, 1854, pp. 175—176; Zeitschr. Ent. Breslau, 1854, pp. 3—10.

—— **4.** Weiterer Beitrag zur Schmetterlings-Fauna des Altai-Gebirges in Sibirien. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, V, 1855, pp. 97—121, t. 2.

—— **5.** Beitrag zu einer Schmetterlingsfauna von Cypern, Beirut und einem Theile Kleinasiens. Ibid., pp. 177—234, t. 3.

—— **6.** Verzeichniss der von Herrn Albert Kindermann 1848—1850 um Samsun, Amasia, Tokat, Siwas und Diarbekir gesammelten Schmetterlinge. Ibid., pp. 235—254.

—— **7.** Die Noctuinen Europas, mit Zuziehung einiger bisher meist dazu gezählten Arten des asiatischen Russlands, Kleinasiens, Syriens und Labradors. Wien, 1857, 16+252 pp., 4 tt.

—— **8.** Ueber die Lycaeniden-Gattungen der europäischen Fauna. Wien. Ent. Monatschr., I, 1857, pp. 25—59.

—— **9.** Vier neue europäische Schmetterlinge. Ibid., pp. 50—84.

—— **10.** Recensionen und Anzeigen von Büchern. Ibid., II, 1858, pp. 62, 187, 222.

—— **11.** Classification der europäischen Tortricinen. Ibid., III, 1859, pp. 118—126, 141—155, 241—255, 273—288, 328—346, 366—389, t. 2.

—— **12.** Zur Fauna Austriaca. Ibid., IV, 1860, pp. 284—285.

—— **13.** Ueber Alb. Kindermanns letzte lepidopterologische Ausbeute. Ibid., V, 1861, pp. 144—155.

—— **14.** Bücher-Anzeigen. Ibid., pp. 353—361, 389—400; VI, 1862, pp. 82—91.

—— **15.** Beitrag zur Kenntnis der Pyralidinen. Ibid., VII, 1863, pp. 243—280, 331—504, tt. 2—18.

—— **16.** Verzeichniss der von Herrn Johann und Frau Ludmilla Haberhauer 1861 und 1862 bei Varna in Bulgarien und Sliwno in Rumelien gesammelten Lepidopteren. Ibid., pp. 17—27, 40—47, t. 1.

—— **17.** Zur Lepidopteren-Fauna von Imeretien und Grusien. Ibid., VIII, 1864, pp. 165—172, t. 3.

—— **18.** Excursion lepidoptérologique en Anatolie. Ann. Soc. Ent. Belgique, IX, 1865, pp. 49—81, t. 3.

—— **19.** Contributions à la faune des Lépidoptères de la Transcaucasie. Ibid., XIII, (1869), 1870, pp. 17—54, tt. 1—2.

—— **20.** Verzeichniss der von Herrn Jos. Haberhauer bei Astrabad in Persien gesammelten Schmetterlinge. Horae Soc. Ent. Ross., VI, (1869), 1870, pp. 73—93, tt. 4—5.

Lederer, J.—21. Nachtrag zum Verzeichnisse der von Herrn Jos. Haberhauer bei Astrabad in Persien gesammelten Schmetterlinge. Ibid., VIII, (1871), 1872, pp. 3—28, tt. 1—2.

Leech, J.—1. On the Lepidoptera of Japan and Corea. Proc. Zool. Soc. London, 1887, pp. 398—431, tt. 35—36; 1888, pp. 580—655, tt. 30—31; 1889, pp. 474—571, tt. 50—53.

—— **2.** On a collection of Lepidoptera from Kiukiang. Trans. Ent. Soc. London, 1889, pp. 99—148, tt. 7—9.

—— **3.** New species of Deltoids and Pyrales from Corea, North China and Japan. Entomologist, XXII, 1889, pp. 62—71, tt. 2—4.

—— **4.** New species of Crambi from Japan and Corea. Ibid., pp. 106—108.

—— **5.** Description of a new Luehdorfia from Japan. Ibid., XXIII, 1890, pp. 25—26, t. 1.

—— **6.** New species of Lepidoptera from China. Ibid., pp. 26—50, 81—83, 109—114; XXIV, 1891, suppl. pp. 1—5.

—— **7.** New species of Rhopalocera from China. Ibid., XXIII, 1890, pp. 187—192.

—— **8.** New species of Rhopalocera from North-West China. Ibid., XXIV, (1890), 1891, suppl. pp. 23—31.

—— **9.** Descriptions of new species of Geometrae from China, Japan, and Corea. Ibid., pp. 42—56.

—— **10.** New species of Rhopalocera from Western China. Ibid., pp. 57—61, 66—68.

—— **11.** Butterflies from China, Japan, and Corea. London, I, 1892—1893, pp. 1—55+1—297; II, 1893—1894, pp. 297—681; III, 1892—1894, tt. 1—43+4, 1 ch.

—— **12.** A new species of Papilio and a new form of Parnassius delphius from Western China. Entomologist, XXVI, 1893, suppl. p. 104.

—— **13.** On Lepidoptera Heterocera from China, Japan, and Corea. Ann. Mag. Nat. Hist., (6), XIX, 1897, pp. 180—235, 297—349, 414—463, 543—573, 640—679, tt. 6—7; XX, 1897, pp. 65—110, 228—248, tt. 7—8.

—— **14.** Lepidoptera Heterocera from Northern China, Japan, and Corea. Trans. Ent. Soc. London, 1898, pp. 261—379; 1899, pp. 99—219; 1900, pp. 9—161, 511—663.

—— **15.** New species of Syntomis from China. Entomologist, XXXI, 1898, pp. 152—154.

—— **16.** Lepidoptera Heterocera from China, Japan and Corea. With descriptions of new species by Richard South. Trans. Ent. Soc. London, 1901, pp. 385—514, tt. 14—15.

—— **17.** Cf. South, R.

Lefebure, A.—1. Description d'une nouvelle espèce de Coliade. Ann. Soc. Ent. France, V, 1836, pp. 383—387.

—— **2.** Description de quelques Lépidoptères nocturnes hyperboréennes. Ibid., pp. 389—401.

—— **3.** Description de l'Argynnis selenis Eversmann. Ibid., VI, 1837, pp. 15—18, 1 t.

Lehmann, T.—1. Argynnis. In: Seitz, A. Grossschm. Erde, Fauna Amer., V, 1913, pp. 404—429, tt. 85—88.

Leon, N.—**1.** Catalogul Lepidopterelor din Rumânia. Jassi, 1890.

Лепехинъ, П. (Lepechin, P.).—**1.** Дневныя записки путешествія по разнымъ провинціямъ Россійскаго государства. I, 1768—1769, pp. 3—4, t. 4.

—— **2.** Tagebuch der Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reiches in den Jahren 1768—1770. Altenburg, I, 1774, 9+332 pp., 16 tt.; II, 1775, 2+211 pp., 11 tt.; III, 1783, 234 pp., 9 tt.

Levander, K.—**1.** [Vanessa l-album på Esbo-Löfö]. Medd. Soc. F.F.F., XXIV, 1900, pp. 25, 186.

—— **2.** Ett bidrag till kännedom om vår vinterfauna. Ibid., XXXIX, 1912—1913, pp. 95—104.

Lewaski, S.—**1.** Aus der nördischen Fauna. Soc. Ent., II, 1887, pp. 44—45.

—— **2.** Ueber Argynnis polaris. Ibid., p. 116.

Lewis, G.—**1.** Observations on Vanessa in Japan. Ent. Month. Mag., XVII, 1881, pp. 209—210.

Lie-Pettersen, O.—**1.** Lepidoptera iagttagne i Laerdal sommaren 1897. Bergen. Mus. Aarb., 1897, № 13, p. 27.

—— **2.** Lepidopterologiske notiser fra Nordfjord 1898. Ibid., 1898, № 14, 12 pp.

—— **3.** Lepidopterologiske undersögelser paa Jaederen 1899. Ibid., VII, 1900, 10 pp.

—— **4.** Faunistiske og biologiske notiser vedkommende Hardangerviddens lepidopterfauna. Ibid., VIII, 1901, pp. 1—12.

Lienig, F.—**1.** Systematisches Verzeichniss der Schmetterlinge Kur- und Livlands. Sendung Kurl. Ges. Litter. Kunst, Mitàu; I, 1840, pp. 117—119, 160.

—— **2.** Lepidopterologische Fauna von Livland und Curland, mit Anmerkungen von Zeller. Isis, III, 1846, pp. 175—302.

Lindberg, H.—**1.** Finska torfmossar. Fin. Mossk. For. Årsb., 1900, pp. 1—73.

Lindberg, S.—**1.** [Agrotis plecta L. flygande i januari]. Medd. Soc. F.F.F., IX, 1883, p. 135.

Линде, А. (Linde, A.).—**1.** Неспособность нѣкоторыхъ пойманныхъ въ Московской губерніи бабочекъ къ акклиматизаціи въ этой мѣстности. Изв. Общ. Люб. Ест. Антр. Этн., Днев. Зоол. Отд., II, 1897, № 5, pp. 40—41.

—— **2.** Eigenthümliche Variationen von Calymnia trapezina. Soc. Ent., XII, 1897, pp. 130—131.

—— **3.** Schwärmer-Moskau. Ibid., XIII, 1898, pp. 2—3, 10—11.

—— **4.** Lygris pyropata. Ibid., XVI, 1901, p. 115.

Линдеманъ, К. (Lindemann, K.).—**1.** Coleophora tritici, ein neues schädliches Insect Russlands. Bull. Soc. Nat. Moscou, LVI, 1882, pp. 39—42.

—— **2.** Tapinostola frumentalis, ein neues schädliches Insect Russlands. Ibid., LVIII, 1883, pp. 145—146.

Lindroth, J.—**1.** [Vanessa xanthomelas Esp. funnen i Finland]. Medd. Soc. F.F.F., XXII, 1896, pp. 54—55, 107.

Lingonblad, B.—**1.** Några iakttagelser rörande våra Nonagria-arter. Notul. Ent., I, 1921, pp. 89—91.

Linnaniemi, W.—**1.** Zur Kenntnis der Blattminierer speziell derjenigen Finlands. I. Acta Soc. F.F.F., XXXVII, № 4, 1912—1913, pp. 1—138, 8 tt., 1 ch.

—— und **Hukkinen, Y.**—**1.** Zur Biologie und Verbreitung der Dasychira selenitica Esp. Acta Soc. F.F.F., XLVIII, 1921, № 7, 27 pp.

Linné, C.—**1.** Fauna Suecica, etc. Holmiae, ed. 1, 1746, pp. 232—282; ed. 2, 1761, pp. 267—371.
—— **2.** Systema naturae, etc. Holmiae, ed. 10, 1758, pp. 458—542; ed. 12, 1767, pp. 744—900.
—— **3.** Museum S. R. M. Ludovicae Ulricae, etc. Holmiae, 1764, 8+720 pp.
Linstow, von.—**1.** Schmetterlinge als nacheiszeitliche Relikte. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., XII, 1916, pp. 185—187.
Любомудровъ, И. (Ljubomudrov, I.).—**1.** Матеріалы къ фаунѣ листовертокъ и молей Кіевской губерніи. Мат. Позн. Фаун. Юго-Зап. Росс., II, 1917, pp. 34—46.
Loefquist, E.—**1.** Kaksi suomelle uutta perhoslaja. [Zwei für Finland neue Schmetterlinge]. Medd. Soc. F.F.F., XLIII, 1917, pp. 177—178, 291.
—— **2.** [Acronycta strigosa]. Notul. Ent., IV, 1924, p. 57.
Lloyd, R.—**1.** Cf. Chapman, T.
Lomnickl, M.—**1.** Sprawozdanie z wycieczki zoologicznej odbytej na Podolu w roku 1876, pomiędzy Seretem, Zbruczem a Dniestrem. Spraw. Kom. Fizyogr., XI, 1877, pp. 128—151.
Longstaff, G.—**1.** Butterfly hunting in many lands, etc. London, 1912, 18+728 pp., 16 tt.
Lucas, H.—**1.** Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe, etc. Paris, 1834—1835, 216 pp., 79 tt.; ed. 2, 1845, 80 tt.
—— **2.** Notes sur un travail de Mr. Ménétriés: Enumeratio corporum animalium, etc. Ann. Soc. Ent. France, (3), VI, 1858, bull. pp. 148—150.
—— **3.** [Vanessa io au Japon]. Ibid., (5), II, 1882, bull. pp. 89—90.
Lumma, Ch.—**1.** Zwei ostpreussische Raritäten: Lygris pyropata und Plusia c-aureum. Ent. Zeitschr., XXVII, 1913, pp. 219—220.
Luther, A.—**1.** [Dasychira abietis Esp. i Lojo]. Medd. Soc. F.F.F., XXII, 1896, pp. 35, 108.
—— **2.** [Emmelia trabealis Sc. funnen i Finland]. Ibid., XXIII, 1898, pp. 12, 191.
—— **3.** [Acherontia atropos från Äransgrund.]. Ibid., XXXV, 1908—1909, pp. 87, 334.
Lutzau, C.—**1.** [Neue Schmetterlinge]. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, XXVIII, 1885, p. 18.
—— **2.** Schmetterlinge aus der Gegend von Wolmar. Ibid., pp. 18—19.
—— **3.** Aus der Lepidopteren-Fauna der russischen Ostseeprovinzen. Stett. Ent. Zeit., XLVIII, 1887, pp. 106—110.
—— **4.** Lepidopterologisches. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, XXX, 1887, pp. 11—14.
—— **5.** Die Grossschmetterlinge der Umgegend Wolmars, nebst einer Karte und Lokalbeschreibung. Ibid., XXXIX, 1896, pp. 1—19, 18 tt., 1 ch.
—— **6.** Lepidopterologische Notizen. Ibid., XLI, 1898, pp. 86—88.
—— **7.** Calocampa solidaginis Hb. aberr. nova obscura. Ent. Zeitschr., XIV, (1900), 1901, pp. 155—156.
—— **8.** Hadena adusta Esp. var. nova bathensis. Ibid., pp. 162—163.
—— **9.** Tortrix denutana Tr. var. nova nigra. Ibid., p. 163.
—— **10.** Neue baltische Schmetterlinge. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga XLIV, 1901, p. 65.

—— 11. Hadena adusta var. bathensis m. Soc. Ent., XVIII, 1903, pp.129—131.
—— 12. Eine neue Aberration von Argynnis paphia L. und zwei neue Aberrationen von Calymnia trapezina L. Ent. Zeitschr., XXI, 1908, p. 246.
—— 13. Beitrag zur baltischen Lepidopteren-Fauna. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, LI, 1908, pp. 17—36.

Lyman, H.—1. Notes on a few butterflies from the Yukon. Canad. Ent., XXXII, 1900, p. 119.

Маакъ, Р. (Maack, R.). — 1. Путешествіе на Амуръ, etc. Спб., 1859, pp. 155—166.
—— 2. Cf. Radde, G.

Mabille, P.—1. Diagnoses de Lépidoptères nouveaux. Bull. Soc. Philom., (7), IX, 1885, pp. 55—70.
—— 2. Description d'Hespérides nouvelles. Ann. Soc. Ent. Belg., XXXV, 1891, bull. pp. 59—88, 106—121, 168—187.
—— 3. Lepidoptera Rhopalocera. Fam. Hesperiidae. In: Wytsman, P. Gen. Ins., VII, a, b, c, d, 1903—1904, 210 pp., 4 tt.
—— 4. Hesperiidae. In: Seitz, A. Grossschm. Erde, Fauna Pal., I, 1907, pp. 331—356, tt. 84—89.
—— et **Boullet, E.**—1. Essai de révision de la famille de Hespérides. Ann. Sci. Nat., Zool., (6), VII, 1908, pp. 167—207; (9), XVI, 1912, pp. 1—159.
—— —— 2. Descriptions d'Hespérides nouveaux. Bull. Soc. Ent. France, 1916, pp. 243—247, 320—324; 1917, pp. 54—60, 97—101.
—— et **Vuillot.**—1. Novitates lepidopterologicae. Paris, 1890, 134 pp., 18 tt.

Mace, H. — 1. Balkan butterflies. Ent. Month. Mag., LV, 1919, pp. 255—258.
—— 2. Butterflies in Macedonia. Entomologist, LIII, 1919, pp. 40—42, 60—64, 102—106, 201—205.

Maeklin, F.—1. Bidrag till kännedom om insekternas geografiska utbredning i norden med hufvudsakligt afseende på Skandinaviens och Finlands fauna. Helsingfors, 1853, 44 pp.
—— 2. Beitrag zur Kenntnis der geographischen Verbreitung der Insekten im Norden, mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Skandinaviens und Finlands. Uebers. v. R. Osten Sacken. Stett. Ent. Zeit., XVIII, 1857, pp. 171—192.

Malmgren, A.—1. Förteckning af dagfjärilar och nattfjärilar tagna i Ladoga trakten. Notis. Sällsk. F.F.F. Förh., I, 1858—1859, pp. 108—109. — Cf. Chydenius, J., och Furuhjelm, J.
—— 2. Lepidoptera. In: Nordenskiöld, A. Sven. Exped. Spetsbergen, Jan Mayen, 1863 och 1864. Stockholm, 1867, pp. 240—261.

Mangelsdorff, P.—1. Ueber den Fang von Deilephila zygophylli in Posen. Ent. Zeitschr., XVIII, 1904, pp. 12—13.
—— 2. Der Fang am Licht in der Stadt Posen. Deut. Ges. Kunst Wiss. Posen, Zeitschr. Wiss., XI, Ent., II, 1904, pp. 21—32; XII, Ent., III, 1905, pp. 43—49.

Mann, J.—1. Zur Lepidopterenfauna von Amasia. Wien. Ent. Monatschr., V, 1861, pp. 155—162, 183—193.
—— 2. Verzeichniss der im Jahre 1851 bei Brussa in Kleinasien gesammelten Schmetterlinge. Ibid., VI, 1862, pp. 356—371, 373—409, t. 3.
—— 3. Nachtrag zur Schmetterlingsfauna von Brussa. Ibid., VIII, 1864, pp. 173—190, tt. 4—5.

—— 4. Aufzählung der im Jahre 1865 in der Dobrudscha gesammelten Schmetterlinge. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, XVI, 1866, pp. 321—360, t. 1b.
—— 5. Zehn neue Schmetterlingsarten. Ibid., XVII, 1867, pp. 845—852.
—— 6. Cf. Rogenhofer, A.

Марковичъ, А. (Markovitsch, A.).—1. [Матеріалы по фаунѣ окрестностей Разграда]. Свѣтулка, I, 1900, pp. 14—35.
—— 2. Материали по насѣкомната фауна на Разградски округъ. Тр. Българ. Прир. Друж., II, (1903), 1904, pp. 220—252.
—— 3. Пеперудната фауна въ Разградската околность. Сбор. Народн. Умотв. Наука Книжн., XXV, 1909, 38 pp.
—— 4. Zerynthia (Thais F.) cerisyi God. въ България. Период. Спис. Българ. Книж. Друж., LXXI, 1910, pp. 130—136.
—— 5. [Къ фаунѣ Lepidoptera Родопскаго округа.]. Тр. Българ. Прир. Друж., IV, 1910.

Марковъ, М. (Markov, M.).—1. Матеріалы по фаунѣ Macrolepidoptera Полтавской губерніи. Тр. Общ. Исп. Прир. Харьк. Унив., XXXVII, 1902, pp. 259—274.

Marshall, G., and Niceville, L.—1. The butterflies of India, Burma and Ceylon. Calcutta. I, 1882, 7+327 pp., 1+1—17 tt.; II, 1886, 4+332 pp., 1+18—24 tt.; III, 1890, 12+503 pp., 1+25—29 tt.

Martin, J.—1. Les Lépidoptères d'Europe, etc. Paris, 1904, 6+301 pp., 54 tt.

Martin, L.—1. Lepidopterologische Erinnerungen von einer Rundfahrt um den asiatischen Continent. Deut. Ent. Nat.-Bibl., II, 1911, pp. 61—63, 68—69.
—— 2. Die Tagfalterfauna des Gefangenenlagers Matsuyama auf der japanischen Südinsel Shikoku. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXXV, 1921, pp. 6—21.

Marumo, N.—1. Notes on some Lepidoptera-Heterocera of Japan, etc. Collection of Essays for Mr. Y. Nawa, 1917, pp. 23—37.
—— 2. Description of four new species of Lepidoptera-Heterocera from Japan. Journ. Coll. Agric. Tokyo, VI, 1920, pp. 261—264, t. 20.
—— 3. A revision of the Japanese Pyralidae. I. Subfamily Epipaschniinae. Ibid., pp. 265—272, t. 21.
—— 4. A revision of the Notodontidae of Japan, Corea and Formosa, etc. Ibid., pp. 273—359, tt. 22—39.

Masłowski, L. i M.—1. Nowe odmiany motyli większych (Macrolepidoptera). Polsk. Pism. Ent., II, 1923, pp. 124—135, 3 tt.

Mathew, G.—1. Notes on Lepidoptera observed in the neighbourhood of Gallipoli, Turkey, 1878. Ent. Month. Mag., XVIII, 1881, pp. 10—13, 29—32, 92—100.

Matsumura, S.—1. Pear borer (Nephopteryx rubrizonella Rag.). Annot. Zool. Jap., I, 1897, pp. 1—3, t. 1.
—— 2. Two Japanese insects injurious to fruit. Bull. Dep. Agric. Ent., X, 1898, pp. 36—40.
—— 3. Insects collected on Mount Fuji. Annot. Zool. Jap., II, 1898, pp. 113—124.
—— 4. Neue japanische Microlepidopteren. Ent. Nachr., XXVI, 1900, pp. 193—199.

—— **5.** Die schädlichen Lepidopteren Japans. III. Zeitschr. Ent., V, 1900, pp. 324—329, 342—347, 366—368, 379—382; VI, 1901, pp. 21—25.
—— **6.** [On the distribution of tropical insects in Japan]. Konch. Sek. Gifu, X, 1906, pp. 10—12.
—— **7.** Neue Rhopaloceren Japans. Annot. Zool. Jap., VI, 1906, pp. 7—15, t. 1.
—— **8.** Die Papilioniden Japans. Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., II, 1907, pp. 67—78, t. 1; Ent. Zeitschr, XXII, 1908, pp. 53—55.
—— **9.** Nihon senchu zukai. [Thousand insects of Japan]. I—IV. Tokyo, 1904—1908, 744 pp., 78 tt.; suppl. I, (1908), 1909, pp. 1—248, tt. 1—16; suppl. II, 1910, pp. 249—505, tt. 17—29; suppl. III, 1911, pp. 738—1000, t. 56; add. III, 1919; add. IV, 1921.
—— **10.** Catalogus insectorum japonicorum. I. Lepidoptera. Tokyo, 1905, 307 pp.
—— **11.** Die Nymphaliden Japans. Ent. Zeitschr., XXII, 1908, pp. 157—161.
—— **12.** [Varieties of Rhopalocera of Japan and Formosa]. I, Tokyo, 1908, 16 pp., 4 tt.
—— **13.** Die Pieriden Japans. Ent. Zeitschr., XXIII, 1909, pp. 87—88.
—— **14.** Die Danaiden und Satyriden Japans. Ibid., pp. 91—92.
—— **15.** Die Hesperiden Japans. Ibid., pp. 181—182, 217.
—— **16.** Lycaeniden Japans. Ibid., pp. 217—218, 221—222.
—— **17.** Erster Beitrag zur Insektenfauna von Sachalin. Journ. Coll. Agric. Sapporo, IV, 1911, pp. 1—145, 2 tt.
—— **18.** Some new species and varieties of butterflies from Japan. Ent. Mag. Kyoto, I, 1915, pp. 55—62.
—— **19.** Distribution list of butterflies in the Japanese Empire. Appendix to the Thous. Ins. Jap., add. III, Tokyo, 1919, pp. 1—34.
—— **20.** [A criticism of Marumo's paper on Notodontidae, etc.]. Dobuts. Z. Tokyo, XXXIV, 1912, pp. 517—523.
—— **21.** Some new Notodontidae from Japan, Corea and Formosa, with a list of known species. Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., IX, 1924, pp. 29—50.
—— **22.** An enumeration of butterflies and moths from Saghalien, etc. Journ. Coll. Agric. Sapporo, XV, 1925, pp. 83—196, tt. 8—11.

Mau, W.—1. Etwas über Parnassius eversmanni Ménétriès. Ent. Zeitschr., XXIV, 1910, pp. 1—3.

Maurer, P.—1. Thyatira batis ab. derosea. Jahresb. Wien. Ent. Ver., XX, 1909, p. 41.

Мазаракій, В. (Mazaraki, V.).—1. Энтомологическая экскурсія въ окрестностяхъ С.-Петербурга въ октябрѣ 1897 года. Horae Soc. Ent. Ross., XXXI, (1896), 1897, bull. pp. 137—142.
—— **2.** Указатель сообщеній, сдѣланныхъ въ общихъ собраніяхъ Русскаго Энтомологическаго Общества за 35 лѣтъ его существованія (1859—1894). Спб., 1899, pp. 3—58.

McCarter, D.—1. On some wild silk worms of China. Journ. North China Branch Roy. Asiat. Soc., 1866, pp. 75—80.

McDonnough, J.—1. Einige Bemerkungen zu Parnassius apollonius narynus Fruhst. Ent. Zeitschr., XXII, (1908), 1909, pp. 179—180.

McLachlan, R.—**1.** Report on the insects collected by Capt. Feilden and Mr. Hart between the parallels of 78° and 83° north latitude, etc. Journ. Linn. Soc. London, Zool., XIV, 1878, pp. 98—122.

—— **2.** Insects. In: Markham, A. A polar reconnaissance, being the voyage of the Isbjörn to Novaya Zemlya in 1879. London, 1881, pp. 350—352.

Meess, A.—**1.** Glyphipterygidae, Ochsenheimeriidae, Atychiidae. In: Spuler, A. Schm. Europ., II, 1910, pp. 296—301.

—— **2.** Cf. Spuler, A.

Meigen, J.—**1.** Systematische Beschreibung der europäischen Schmetterlinge. Aachen, I, 1829, 6+170 pp., 42 tt; II, 1830, 4+212 pp., 38 tt.; III, 1830, 2+276 pp., 45 tt.

Мейнгардъ, А. (Meinhard, A.).—**1.** Sollte die Catocala-sponsa-Raupe nur von der Eiche Nahrung nehmen, etc. Ent. Zeitschr., XIV, 1900, pp. 29—30.

—— **2.** Списокъ коллекцій чешуекрылыхъ изъ Якутской области, etc. Изв. Имп. Томск. Унив., XXIV, 1904, pp. 3—12.

—— **3.** Списокъ коллекціи чешуекрылыхъ, принесенной въ даръ Зоологическому Музею Томскаго Университета инженеромъ А. А. Мейнгардъ. Ibid., pp. 13—37.

—— **4.** Обзоръ чешуекрылыхъ, собранныхъ Алтайскою зоологическою экспедиціею 1898 г. профессора Имп. Томскаго Университета Н. Ѳ. Кащенко. Ibid., pp. 39—44.

—— **5.** Обзоръ сборовъ по энтомологіи въ Кулундинской степи и прилегающихъ мѣстностяхъ Семипалатинской области, etc. Ibid., XXVI, 1905, pp. 45—64.

—— **6.** Списокъ коллекціи чешуекрылыхъ Густава Норденшельда. Ibid., pp. 65—105.

—— **7.** Списокъ коллекціи чешуекрылыхъ Томской губерніи. Ibid., XXVII, 1905, pp. 107—213.

—— **8.** Чешуекрылыя палеарктической фауны изъ коллекціи, пожертвованной г. Сидоровымъ. Ibid., pp. 215—252.

—— **9.** Списокъ коллекціи чешуекрылыхъ изъ Семирѣчья. Ibid., XXX, 1908, pp. 1—39.

—— **10.** Списокъ коллекціи чешуекрылыхъ Томской губерніи. Geometridae. Ibid., pp. 41—48.

—— **11.** Къ вопросу о географическомъ распространеніи Argynnis eugenia Ev. и времени ея лета. Rev. Russe Ent., IX, 1909, pp. 148—149.

—— **12.** Къ фаунѣ чешуекрылыхъ Сибири. Ibid., pp. 150—152.

—— **13.** Списокъ коллекціи чешуекрылыхъ изъ сборовъ научныхъ экспедицій профессора В. В. Сапожникова въ юго-восточную часть Русскаго Алтая и на прилегающую къ нему окраину Монголіи (Кобдо) въ 1905 и 1906 годахъ. Изв. Имп. Томск. Унив., XXXVII, 1910, pp. 1—17.

—— **14.** Списокъ коллекціи чешуекрылыхъ изъ сборовъ экспедиціи профессора В. В. Сапожникова въ Монголію (Кобдо) въ 1908 году. Ibid., pp. 19—27.

—— **15.** Обзоръ энтомологическихъ сборовъ, произведенныхъ въ западныхъ Саянахъ и на Енисеѣ, etc. Докладъ Томск. Общ. Ест. Врач. 12 марта 1904 г. Томскъ, 1912, pp. 1—15.

—— **16.** Списокъ коллекцій чешуекрылыхъ Алтая изъ сборовъ гг. Верещагина и Мякишева, etc. Изв. Имп. Томск. Унив., L, 1913, pp. 1—25.

—— **17.** Къ фаунѣ чешуекрылыхъ Томской губерніи. Rev. Russe Ent. XV, 1915, pp. 578—595.

Меліоранскій, В. (Melioransky, V.).—1. Къ фаунѣ Macrolepidoptera южнаго берега Крыма. Horae Soc. Ent. Ross., XXXI, 1897, pp. 216—239, t. 7.

Мельниковъ, Н. (Meljnikov, N.).—1. Каталогъ коллекціи бабочекъ А. М. Бутлерова. Учен. Зап. Казанск. Унив., (1884), 1885, pp. 362—384.

Mell, R.—1. Eine neue und eine wenig bekannte Actias aus China. Ent. Rund., XXXI, 1914, pp. 31—32.

Мельниковъ, П. (Melnikow, P.).—1. Einiges aus Transkaspien, etc. Internat. Ent. Zeitschr., XVI, 1922, pp. 56—58, 63—65, 85—86, 91—94, 99—101, 108—110, 115—118.

Ménétriès, E.—1. Catalogue raisonné des objets de zoologie recueillis dans un voyage au Caucase et jusqu'aux frontières actuelles de la Perse. St-Pétersbourg, 1832, 271 pp.

—— **2.** Insectes nouveaux de la Turquie. Bull. Sci. Acad. St-Pétersb., I, 1836, pp. 149—151.

—— **3.** Catalogue d'insectes recueillis entre Constantinople et le Balkan. Mém. Acad. Sci. St-Pétersb., (6), V, 1838, pp. 1—52, 2 tt.

—— **4.** Sur un nouveau genre de Lépidoptères nocturnes de la Russie (Axiopoena maura). Nouv. Ann. Sci. Nat. Bologna, VII, 1842, pp. 444—447; Bull. Acad. St-Pétersb., IX, 1842, pp. 40—43.

—— **5.** Sur quelques papillons de Sibérie recueillis par M. Stubendorff. Bull. Acad. St-Pétersb., V, 1847, pp. 262—265.

—— **6.** Descriptions des insectes, recueillis par feu Lehmann. Mém. Acad. Sci. St-Pétersb., VI, 1848, 112 pp., 6 tt.; Bull. Acad. Sci. St-Pétersb., VII, 1849, pp. 144—256.

—— **7.** Lepidoptera. In: Middendorff's Reise in Sibirien. Zoologie, II, 1, St. Petersburg, 1851, pp. 56—59, 75—76, t. 3.

—— **8.** Enumeratio corporum animalium musei imperialis academiae scientiarum Petropolitanae. Petropoli. I, 1855, 16+98 pp., 6 tt.; II, 1857, 6+66—112+99—144 pp., tt. 7—14; III, 1863, 4+145—161 pp., tt. 15—18.

—— **9.** Catalogue de la collection entomologique de l'Académie, etc. Enum. Corp. Anim., I, 1855, 15+1—66 pp., 6 tt.; II, 1857, 6+67—112 pp.

—— **10.** Description de deux espèces nouvelles de Lépidoptères trouvées près de St-Pétersbourg. Motsch. Etud. Ent., V, 1856, pp. 42—50.

—— **11.** Descriptions des nouvelles espèces de Lépidoptères diurnes de la collection de l'Académie Imp. des Sciences. Enum. Corp. Anim., I, 1855, pp. 67—98, tt. 1—6; II, 1857, pp. 99—144, tt. 7—14.

—— **12.** Lettre adressée à M. le premier sécrétaire de la Société, Dr. Renard. Moscou, 1858, i, 3 pp.

—— **13.** Lépidoptères de la Sibérie orientale et en particulier des rives de l'Amour. Mél. Biol. Acad. Sci. St-Pétersb., III, 1859, pp. 99—113; Bull. Acad. Sci. St-Pétersb., XVII, 1859, pp. 212—221.

—— **14.** Sur les Lépidoptères de Lenkoran et de Talyche. Mél. Biol. Acad.

Sci. St-Pétersb., III, 1859, pp. 131—136; Bull. Acad. Sci. St-Pétersb., XVII, 1859, pp. 313—316.
—— **15.** Verzeichniss von Insekten aus der Gegend von Nachitschewan und dem nördlichen Persien. Nouv. Mém. Soc. Nat. Moscou, XII, 1859, pp. 247—248.
—— **16.** Sur quelques Lépidoptères du gouvernement de Jakoutsk. Mél. Biol. Acad. Sci. St-Pétersb., III, 1859, pp. 213—220; Bull. Phys. Acad. Sci. St-Pétersb., XVII, 1859, pp. 494—500.
—— **17.** Antikritik. Stett. Ent. Zeit., XIX, 1858, pp. 137—148, 444; Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, pp. 1—8.
—— **18.** Lépidoptères de la Sibérie orientale et en particulier des rives de l'Amour. In: Schrenk, L. Reisen und Forschungen im Amurlande, II, Zool., I, St-Pétersb., 1859, pp. 1—75, tt. 1—5.
—— **19.** Description de nouvelles espèces de Lépidoptères de la collection de l'Académie impériale des Sciences. 3-ème et dernière partie. Enum. Corp. Anim., III, 1863, pp. 145—161, tt. 15—18.
—— **20.** Lepidoptera. In: Симашко, Ю. Русск. Фауна, IV, 1 t.

Меншуткинъ, Б. (Menshootkin, B.).—1. On some butterflies occurring in the government of St.Petersburg. Entomologist, XXVII, 1894, pp. 183—184.
—— **2.** A variety of Argynnis aglaja L. Ibid., pp. 329—331.
—— **3.** Meteorological and other conditions influencing the appearance of moths. Ibid., XXIX, 1896, pp. 101—103.
—— **4.** Aberrations of Lepidoptera captured in 1896. Ibid., XXX, 1897, pp. 79—80.

Merriam, C.—1. Alaska. New York, 1904, VIII, 9+238 pp., 17 tt.; IX, 9+284 pp., 4 tt.—Cf. Dyar, H.

Meves, J.—1. Bidrag till kännedomen om svenska fjärilars geografiska utbredning. Ent. Tidskr., VII, 1886, pp. 102—104; IX, 1888, pp. 17—18; XV, 1894, pp. 95—96.
—— **2.** Sällsynta fjärilar. Ibid., VIII, 1887, p. 177.
—— **3.** Veränderlichkeit der Argynnis aphirape Hübn. var. ossianus Hbst. Ibid., XV, 1894, pp. 179—189, 1 t.
—— **4.** Lepidopterologiska anteckningar. Ibid., XXXV, 1914, pp. 1—43, 123—141.

Meves, V.—1. Mindre bekanta eller för Sverige nya nattfjärilar. Ent. Tidskr., V, 1884, pp. 71—72, 94.

Мейеръ, З. (Meyer, E.).—1. Систематическій каталогъ коллекцій и препаратовъ безпозвоночныхъ животныхъ музея зоотомическаго кабинета Имп. Казанскаго Университета. Казань, 1915, изд. Казан. Унив., pp. 147—226.

Meyrick, E.—1. Extension of European Lepidoptera to Japan. Ent. Month. Mag., XXV, 1889, pp. 178—179.
—— **2.** On the classification of the Pyralidina of the European fauna. Trans. Ent. Soc. London, 1890, pp. 429—492.
—— **3.** On the classification of the Geometrina of the European fauna. Ibid., 1892, pp. 53—140, t. 3.
—— **4.** A handbook of British Lepidoptera, London, 1895, 6+843 pp.
—— **5.** Descriptions of Indian Microlepidoptera. Journ. Bombay Nat. Hist.

Soc., XVI, 1905, pp. 580—619; XVII, 1906—1907, pp. 133—153, 403—417, 730—754, 976—993; XVIII, 1907—1908, pp. 137—160, 437—460, 613—638, 806—832; XIX, 1909—1910, pp. 410—437, 582—607; XX, 1910—1911, pp. 143—168, 435—462, 706—736; XXI, 1911—1912, pp. 104—131, 852—877; XXII, 1913—1914, pp. 160—182, 771—781; XXIII, 1914, pp. 118—130.

—— **6.** Notes and descriptions of Pterophoridae and Orneodidae. Trans. Ent. Soc. London, 1907, pp. 471—511.

—— **7.** New Microlepidoptera from India and Burma. Rec. Ind. Mus., II, 1908, pp. 395—400.

—— **8.** A new European species of Tortricidae. Ent. Month. Mag., XLVI, 1910, p. 211.

—— **9.** Notes and descriptions of Indian Microlepidoptera. Rec Ind. Mus., V, 1910, pp. 217—232.

—— **10.** Pterophoridae. In: Wytsman, P. Gen. Ins., C, 1910, 22 pp., 1 t.

—— **11.** Orneodidae. Ibid., CVIII, 1910, 4 pp., 1 t.

—— **12.** Some Indian Gracilariads. Ent. Month. Mag., XLVII, 1911, pp. 212—213.

—— **13.** Gracilariadae. In: Wytsman, P. Gen. Ins., CXXVIII, 1912, 36 pp., 1 t.

—— **14.** Micropterygidae. Ibid., CXXXII, 1912, 9 pp., 1 t.

—— **15.** Adelidae. Ibid., CXXXIII, 1912, 12 pp., 1 t.

—— **16.** Adelidae, Micropterygidae, Gracilariadae. In: Wagner, H. Lep. Cat., 1912, 68 pp.

—— **17.** Tortricidae. Ibid., 86 pp.

—— **18.** Carposinidae, Heliodinidae, Glyphipterygidae. Ibid., 1913, 53 pp.

—— **19.** Pterophoridae, Orneodidae. Ibid., 1913, 44 pp.

—— **20.** Tortricidae. In: Wytsman, P. Gen. Ins., CXXXXIX, 1913, 81 pp., 5 tt.

—— **21.** Hyponomeutidae, Plutellidae et Amphitheridae. In: Wagner, H. Lep. Cat., 1914, 64 pp.

—— **22.** Exotic Microlepidoptera. Marlborough. I, 1912—1916, pp. 1—640; II, 1916—1923, pp. 1—640; III, 1923—1924, pp. 1—96.

—— **23.** Glyphipterygidae. In: Wytsman, P. Gen. Ins., CLXIV, 1914, 38 pp., 2 tt.

—— **24.** Heliodinidae. Ibid., CLXV, 1914, 29 pp., 2 tt.

—— **25.** Two new Indian species of Cosmopteryx. Ent. Month. Mag., LIII, 1917, pp. 257—258.

—— **26.** A sketch of our present knowledge of Indian Microlepidoptera. Rep. Pusa, 3, III, 1920, pp. 999—1008, t. 167.

Миллеръ, Е. (Miller, E.).—1. Neue Rhopalocera aus Transkaukasien. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXVI, 1912, pp. 220—223.

—— **2.** Къ характеристикѣ фауны чешуекрылыхъ Мурманскаго побережья. Bull. Soc. Ent. Moscou, I, 1915, pp. 124—135.

Миллеръ, Э. (Miller, E.) и **Зубовскій, Н. (Zubowsky, N.).—1.** Матеріалы по энтомологической фаунѣ Бессарабіи. Чешуекрылыя. Тр. Бессараб. Общ. Люб. Ест., I, 3, (1904—1908), 1908, pp. 410—425; II, (1909), 1910, pp. 93—96; IV, (1912), 1913, pp. 261—262.

Millière, P.—**1.** Iconographie et description de chenilles et Lépidoptères inédits. Ann. Soc. Linn. Lyon, V, 1858, pp. 15—50; VI, (1859), 1860, pp. 385—446, 6 tt.; VII, (1860), 1861, pp. 193—272, 10 tt.; VIII, (1861), 1862, pp. 177—205, 4 tt.; pp. 209—240, 4 tt.; IX, (1862), 1863, pp. 1—24, 4 tt.; pp. 25—26, 4 tt.; X, 1863, pp. 187—212, 4 tt.; pp. 217—240, 4 tt.; XI, 1864, pp. 1—45, 258—286, 10 tt.; XII, (1865), 1866, pp. 413—444, 2 tt.; XIII, 1866, pp. 1—86, 8 tt.; XIV, (1866), 1867, pp. 297—388, 10 tt.; XV, (1867), 1868, pp. 189—235, 4 tt.; XVI, 1868, pp. 1—82, 8 tt.; XVII, 1869, pp. 1—88, 8 tt.; XVIII, (1870), 1871, pp. 1—80, 8 tt.; XIX, 1872, pp. 1—48, 51—90, 8 tt.; XXV, 1878, pp. 1—14, 1 t.; ed. separ.: Lyon-Paris, I, 1859, 426 pp., 50 tt.; II, 1864, 507 pp., 50 tt.; III, (1869), 1875, 389 pp., 48 tt.

—— **2.** Description de huit Lépidoptères inédits d'Europe. Rev. Mag. Zool. (3), I, 1873, pp. 1—10; II, 1874, pp. 241—251.

—— **3.** Description de chenilles et de Lépidoptères inédits d'Europe. Ann. Soc. Ent. France, (5), V, 1875, pp. 11—13; bull. pp. 166—168.

—— **4.** Description de six Lépidoptères d'Europe. Ibid., (5), VII, 1877, pp. 5—12, 1 t.

—— **5.** Description de Lépidoptères inédits d'Europe. Naturaliste, VIII, 1879, pp. 138—139.

—— **6.** Chenilles nouvelles, Lépidoptères nouveaux ou peu connus. Ann. Soc. Ent. France, (6), VI, 1886, pp. 1—10, 1 t.; VII, 1887, pp. 215—221, t. 5.

Miyajima.—**1.** Japanese butterflies, 1904.

Miyake, T.—**1.** Neue Rhopaloceren Japans. Annot. Zool. Japon., VI, 1906—1907, pp. 7—15, t. 1.

—— **2.** Notiz über Syntomis germana Feld. Ibid., pp. 161—162.

—— **3.** An annotated list of the Lepidoptera of Oki. Ibid., pp. 163—217.

—— **4.** [Report of the studies on Arctiidae]. Tokyo, Noji, Shik. Toku Ho., XXII, 1907, pp. 1—56, 2 tt.

—— **5.** [A review of the subfamily Chalcosiinae in Japan]. Dobuts. Z. Tokyo, XIX, 1907, pp. 37—42, 1 t.

—— **6.** [A review of Hypsidae and Callidulidae in Japan]. Ibid., pp. 187—191.

—— **7.** On two anomalies of wing markings in Pterodecta felderi Brem. Annot. Zool. Jap., VI, 1908, pp. 293—294.

—— **8.** Description of a new species of the genus Latirostrum, etc. Bull. Coll. Agric. Univ. Tokyo, VIII, 1909, pp. 149—151.

—— **9.** A revision of the Arctianae of Japan. Ibid., pp. 153—174.

—— **10.** Some notes on the Arctianae of Japan. Journ. Coll. Agric., Tokyo, II, 1910, pp. 207—212.

—— **11.** [Lithosiinae of Japan]. Dobuts. Z. Tokyo, XXII, 1910, pp. 331—343, 371—376, 407—411; XXIII, 1911, pp. 229—242, 291—303.

Mjoeberg, E.—**1.** Biologiska och morfologiska studier öfver Fåröns insektfauna. Arkiv Zoologi, 1905, 86 pp., 1 t.

Moberg, A.—**1.** Om de i från år 1750 till år 1850 i Finland gjorda naturalhistoriska dagantecknigar och deras betydelse i klimatologiskt hänseende, etc. Bidr. Finl. Naturk., II, 1857, pp. 87—113.

—— 2. Naturalhistoriska daganteckningar gjorda i Finland åren 1750—1845. Notis. Sällsk. F.F.F. Förh., III, 1857, pp. 230—231.
—— 3. Klimatologiska iakttagelser i Finland, etc. Bidr. Finl. Naturk., VII, 1860, pp. 1—18, 1—361, 1—6; Bidr. Känned. Finl. Nat. Folk, XLI, 1885, pp. 1—11, 1—318.
—— 4. Fenologiska iakttagelser. Bidr.Känned. Finl. Nat. Folk, XLI, 1885, p. 318.
—— 5. Fenologiska iakttagelser i Finland åren 1750—1846, etc. Ibid., LV, 1894, pp. 1—165.

Мебергъ, К. (Moeberg, K.).—1. Новости фауны чешуекрылыхъ Петроградской губерніи. Rev. Russe Ent., XIV, 1914, pp. 431—444.

Moeschler, H.—1. Bemerkungen zu einigen südrussischen Falterarten. Stett. Ent. Zeit., XV, 1854, pp. 218—232, 261—264.
—— 2. Vier neue südrussische Schmetterlinge. Wien. Ent. Monatsschr., IV, 1860, pp. 273—276.
—— 3. Neue südrussische Schmetterlinge. Ibid., VI, 1862, pp. 139—143, t. 10.
—— 4. Dianthoecia christophi n. sp. Ibid., pp. 235—236.
—— 5. Bemerkungen zu einigen sareptaner Schmetterlingen. Ibid., VII, 1863, pp. 63—64.
—— 6. Die zur Fauna von Europa gezählten Arten der Gattung Chionobas. Ibid., pp. 169—193, 201—217.
—— 7. Neue Microlepidopteren von Sarepta. Berlin. Ent. Zeitschr., X, 1866, pp. 147—150.
—— 8. Die Nordamerika und Europa gemeinsam angehörenden Lepidopteren. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, XXXIV, 1884, pp. 273—320.
—— 9. Bemerkungen zu dem Verzeichnisse der Falter Schlesiens von Dr. M. F. Wocke, etc. Breslau. Ent. Zeitschr., IX, 1884, pp. 28—45.
—— 10. Botys retowskyi, n. sp. Stett. Ent. Zeit., XLIX, 1888, p. 128.

Мокржецкій, С. (Mokrzecki, S.).—1. Стеблевая совка или хлѣбный мотылекъ. Изд. Тавр. Зем., Симферополь, 1896, 12 pp., 1 t.
—— 2. О массовомъ появленіи яблонной огневки (Choreutis, Pyralis, parialis Tr.) въ Крыму. Зап. Симфер. Отд. Русск. Общ. Сад., I, 1898, 4 pp.
—— 3. Періодическія явленія въ жизни животныхъ и растеній въ зиму 1894—1895 гг. въ Крыму, etc. Тр. Спб. Общ. Ест., XXIX, Отд. Бот., 1899, pp. 156—176.
—— 4. Луговой мотылекъ (Phlyctaenodes sticticalis L., Eurycreon, Botys, sticticalis L.), его жизнь и мѣры борьбы съ нимъ. Спб., 1902, 29 pp.; изд. 4-ое, Симферополь, 1913, 34 pp.
—— 5. Naturgeschichte der Cledeobia moldavica Esp. Allg. Zeitschr. Ent., VII, 1902, pp. 85—88.
—— 6. О массовомъ появленіи гусеницъ Lithocolletis populifoliella Tr. и нѣкоторыхъ другихъ бабочекъ въ окрестностяхъ г. Харькова. Тр. Общ. Исп. Прир. Харьк. Унив., XXXVI, 1902, pp. 81—87, 1 t.
—— 7. Яблочная плодожорка (Carpocapsa pomonella L.). Естественная история, etc. Симферополь, 1902, 4 + 88 pp., 2 tt.
—— 8. Списокъ насѣкомыхъ и другихъ безпозвоночныхъ, найденныхъ на виноградной лозѣ въ Европейской Россіи и на Кавказѣ. Изд. Мин. Земл. и Гос. Им., Деп. Земл., Спб., 1903, 39 pp.

—— 9. Массовые перелеты бабочки многоцвѣтницы. Хозяйство, Кіев, II, 1907, pp. 1345—1348.
—— 10. Naturgeschichte einer Halmeule (Tapinostola musculosa Hb.). Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., III, 1907, pp. 50—53, 87—92.
—— 11. Яблонная моль (Hyponomeuta malinella Zell.), ея жизнь, etc. Ростовъ, 1907, 34 pp.; изд. 2-ое, Симферополь, 1913, 56 pp.
—— 12. Insecta. In: Башкировъ, А., Зерновъ, С., Ивановъ, Е., Клепнинъ, Н., и др. Крымъ. Путеводитель, Симферополь, 1914, I, pp. 73—103.

Moltrecht, A.—1. Neues aus dem Amurland. Ent. Zeitschr., XXII, 1909, p. 184.
—— 2. Nachtrag zu dem Aufsatz „Neues aus dem Amurland". Ibid., XXIII, 1909, pp. 131—132.
—— 3. Drei neue Heteroceren von Russisch-Ostasien. Ent. Rund., XXXI, 1914, pp. 33—34.
—— und **Kon, G.**—1. Beitrag zur Kenntnis der ostpaläarktischen Lepidopteren-Fauna. Ent. Zeitschr., XXII, 1909, pp. 184—185.

Montandon, A.—1. Contributions à la faune entomologique de la Roumanie. Lepidoptera. Bull. Soc. Bucarest, IX, 1901, pp. 563—568.

Montell, J.—1. [För finska faunan nya fjärilar från Åland]. Medd. Soc. F.F.F., XIX, 1893, pp. 8, 166.
—— 2. [För finska faunan nya microlepidoptera från Åland.]. Ibid., pp. 25, 166—167.
—— 3. [Fem för faunan nya fjärilar från Åland]. Ibid., pp. 58, 166.
—— 4. [För finska faunan nya macrolepidoptera, tagna på Åland]. Ibid., XX, 1894, pp. 25, 117, 118.
—— 5. Ett massuppträdande of Notodonta tritophus Esp. (N. torva Hübn.) i Korpiselkä. Ibid., XXIX, 1902—1903, pp. 118—119.

Moore, F.—1. List of diurnal Lepidoptera collected by Capt. A. Lang in the N. W. Himalayas. Proc. Zool. Soc. London, 1865, pp. 486—509, tt. 30—31.
—— 2. List of diurnal Lepidoptera collected in Cashmere territory by Capt. Reed, etc. Ibid., 1874, pp. 264—274.
—— 3. Descriptions of new species of Lepidoptera collected by the late Dr. F. Stoliczka during the Indian government mission to Yarkand in 1873. Ann. Mag. Nat. Hist., (5), I, 1878, pp. 227—237.
—— 4. Scientific results of the second Yarkand mission based upon the collections and notes of the late Ferd. Stoliczka. Calcutta, 1879, 18 pp., 1 t.
—— 5. List of the Lepidoptera collected by the Rev. J. H. Hocking in N. W. Himalaya, etc. Proc. Zool. Soc. London, 1882, pp. 234—263, tt. 11—12.
—— 6. Lepidoptera indica. London. I, 1890—1892, 12+317 pp., tt. 1—94; II, 1893—1896, 7+274 pp., tt. 95—190; III, 1896—1899, 8+254 pp., tt. 191—286; IV, 1899—1900, 8+260 pp., tt. 287—378; V, 1901—1903, 8+248 pp., tt. 379—466; VI, 1903—1905, 8+240 pp., tt. 467—550.—Cf. Swinhoe, C.
—— 7. Description of a new species of Parnassius. Ann. Mag. Nat. Hist. (7), XVIII, 1906, pp. 47—48.
—— 8. Cf. Horsfield, T.

Морицъ, Л. (Moritz, L.).—1. Біологическія наблюденія надъ плодовой сатур-

ніей, Saturnia pyri Schiff. Сбор. Свѣд. Сѣвер. Кавк. Ставроп. Губер. Стат. Ком., 1920, 13 pp.

Мошкинъ (Moshkin).—1. Чешуекрылыя Казанскаго городского музея, собранныя въ Царевококшайскомъ уѣздѣ въ 1896 году. Прилож. Прот. Общ. Ест. Казан. Унив., № 209, (1902), 1903, 14 pp.—Cf. Jurgens.

Моссинъ, Р. (Mossin, R.).—1. [Объ Acherontia atropos въ Воронежской губерніи]. Тр. Русск. Энт. Общ., V, 1870, bull. p. 39.

Мочульскій, В. (Motschulsky, V.).—1. Notices. In: Motschulsky, V., Etudes Ent., I, (1852), 1853, pp. 21—23, 72—75; III, 1854, pp. 42—44; V, 1856, pp. 76—81; VI, 1857, pp. 73—75; VII, 1858, pp. 160—163.

—— **2.** Excursions entomologiques de 1852 jusqu'en hiver. Ibid., I, (1852), 1853, pp. 68—70.

—— **3.** Expériences. Ibid., I, (1852), 1853, pp. 70—75; VII, 1858, pp. 168—170.

—— **4.** Météorologie entomologique pour St-Pétersbourg. Ibid., I, 1853, pp. 23—24, 76, 77; II, 1853, pp. 24—28, 51—54; III, 1854, pp. 44—45; IV, 1854, pp. 80—81; V, 1856, pp. 86—88; VI, 1857, pp. 101—107; VII, 1858, pp. 179—186; VIII, 1859, pp. 176—187.

—— **5.** Hétérocères de Russie. Ibid., II, 1854, pp. 14—21.

—— **6.** Voyages. Ibid., III, 1854, pp. 1—15; IV, 1855, pp. 8—25.

—— **7.** Excursions entomologiques en 1855. Ibid., V, 1856, pp. 39—40.

—— **8.** Voyages et excursions entomologiques. Ibid., VI, 1857, pp. 4—24; VII, 1858, pp. 16—20; VIII, 1859, pp. 6—15.

—— **9.** Lépidoptères. Ibid., VII, 1858, pp. 158—159.

—— **10.** Insectes du Japon. Lépidoptères. Ibid., VI, 1857, pp. 25—41; IX, 1860, pp. 28—39.

—— **11.** Catalogue des Lépidoptères rapportés des environs du fleuve Amour depuis la Schilka jusqu'à Nikolaevsk. Bull. Soc. Nat. Moscou, XXXII, 1859, iv, pp. 487—507; XXXIX, 1866, iii, pp. 116—119.

—— **12.** Catalogue des insectes reçus du Japon. Ibid., XXXIX, 1866, i, pp. 163—200.

Moulton, J.—1. A note on collecting in the Himalayas where the east and west meet. Entomologist, XLVIII, 1915, pp. 230—235.

Mueller, C.—1. Lepidoptera Silesiaca. Breslau, 1773.

—— **2.** Fauna Lepidopterorum Silesiaca. Breslau, 1802, 20 pp., 20 tt.

Mueller, F.—1. Unter Tungusen und Jakuten. St. Petersburg—Leipzig, 1882, pp. 79, 102.

Munck, L.—1. [Acherontia atropos]. Notul. Ent., IV, 1924, p. 126.

Murray, R.—1. Notes on Japanese butterflies, with descriptions of new genera and species. Ent. Month. Mag., XI, (1874), 1875, pp. 166—172.

—— **2.** Notes on Japanese Rhopalocera, with description of a new species. Ibid., XII, (1875), 1876, pp. 2—4.

—— **3.** List of Japanese butterflies. Ibid., XIII, (1876), 1877, pp. 33—35.

Muschamp, P.—1. Descriptions d'aberrations nouvelles de Lépidoptères. Bull. Soc. Lép. Genève, I, 1905, pp. 69—70.

Muszyk, L.—1. Zapiski o motylach z okolic Krakowa. Sprawozd. Komis. Fizyogr., II, 1868, pp. 130—131.

М—въ, Н. (M—v, N.).—1. По поводу замѣтки о дикихъ шелковичных червяхъ. Туркест. Вѣд., Ташкентъ, 1875, № 4, pp. 15—16.

Набоковъ, В. (Nabokoff, V.).—1. A few notes on Crimean Lepidoptera. Entomologist, LIII, 1919, pp. 29—33

Nagano, K.—1. Nawae icones japonicorum insectorum. I. Lepidoptera, Sphingidae. Yokohama, 1905, 18+47 pp., 5 tt.

—— **2.** [On the habits and metamorphosis of Pygaera anastomosis L. and Pygaera anachoreta Fabr.]. Konch. Sek. Gifu, XIII, 1909, pp. 442—447.

—— **3.** [On Agaristidae in Japan]. Ibid., XIV, 1910, pp. 4—9, 48—52.

—— **4.** [On Urapteryx maculicaudaria Motsch.]. Ibid., pp. 92—95.

—— **5.** Life history of some Japanese Lepidoptera containing new genera and species. Bull. Nawa Ent. Lab. Gifu, № 1, 1916, pp. 1—27, tt. 1—9.

—— **6.** Kakinomimushiga ni tsuite. [On Kakivoria flavofasciata Nagano]. Konch. Sek. Gifu, XX, 1916, pp. 136—138; XXI, 1917, pp. 10—14.

—— **7.** Yezobenishitaba no seikatsushi ni tsuite. [On the life history of Catocala nupta]. Ibid., XX, 1916, pp. 267—270, 1 t.

—— **8.** Dokuga ni tsuite. [On Euproctis flava Brem.]. Ibid., pp. 311—320.

—— **9.** Studies of the Japanese Lasiocampidae and Drepanidae. Bull. Nawa Ent. Lab. Gifu, II, 1917, pp. 1—45, 10 tt.

—— **10.** Nipponsan garui no shin shu oyobi miroku shu. [New and unrecorded species of Heterocera from Japan]. Konch. Sek. Gifu, XXVII, 1918, pp. 356—351, 410—415, 448—451, 487—492.

Nakahara, W.—1. New Rhopalocera from the Far East. Canad. Ent., LII, 1920, pp. 137—139.

Nedelkow, N.—1. [Bericht über die bulgarische Fauna]. Arch. Unterricht. Minist., Sofia, I, 1909, pp. 83—135.

Nelson, E.—1. Cf. Edwards, W.

Neuburger, W.—1. Papilio machaon L. in Japan. Soc. Ent., XVIII, 1903, pp. 42—43.

—— **2.** Chrysophanus ochimus H.-S. v. hyrcana Neubgr. Ibid., p. 59.

—— **3.** Xylina ornithopus in Japan. Ibid., p. 113.

—— **4.** Ueber einige noch unbenannte Colias-Abarten. Ibid., XX, 1905, p. 42.

—— **5.** Eine arktische Form von Pararge hiera F. Ibid., p. 49.

—— **6.** Ueber eine neue Form des Satyrus dryas Scop. Ibid., XXI, 1906, p. 33.

—— **7.** Teracolus fausta Oliv. ab. louisa n. sp. Ibid., XXI, 1907, p. 164.

—— **8.** Eine neue Abart von Lycaena icarus Rott. Ibid., p. 180.

Neuschild, A.—1. Meine erste Excursion nach Kleinasien. Ins.-Börse, XX, 1903, pp. 66—67.

Neustaedt, A.—1. Ueber die in Schlesien vorkommenden Arten der Gattung Leucania und Nonagria. Arb. Schles. Ges. Vaterl. Cult., 1852, pp. 89—101.

—— **2.** Ueber die schlesischen Arten der Notodontidae. Ibid., 1854, p. 90—91.

—— **3.** Ueber eine Anzahl nicht aus Schlesien stammenden Falter, etc. Ibid., 1855, p. 112.

—— **4.** Beitrag zu den im Monat Juli um Graefenberg und am Altvater vorkommenden Falterarten. Zeitschr. Ent. Ver. Schles. Ins., IX, 1855, pp. 29—36.

Nicelli, von.—1. Bericht über die pommerschen Arten der Gattung Lithocolletis, etc. Stett. Ent. Zeit., XII, 1851, pp. 34—51.

Nicéville, L.—1. A revision of Pierine butterflies of the genus Dercas. Ann. Mag. Nat. Hist., (7), II, 1898, pp. 479—484.
—— 2. On new and little known butterflies mostly from the Oriental region. Journ. Bombay Soc., XIV, 1902, pp. 236—251, 450—457.
—— 3. Cf. Marshall, G.

Nicholl, M.—1. Bulgarian butterflies. Ent. Rec., XII, 1900, pp. 29—34, 64—69.

Nicholson, W.—1. Lepidoptera from Lapland. Ent. Rec., VII, 1902, pp. 294—295.
—— 2. Chapman, T.

Nickerl, F.—1. Böhmens Tagfalter. Prag, 1837, 23 pp., 1 t.
—— 2. Beschreibung einer neuen Gattung und Art als Beitrag zur europäischen Lepidopteren-Fauna. Stett. Ent. Zeit., VII, 1846, pp. 207—209.
—— 3. Synopsis der Lepidopteren-Fauna Böhmens. Prag, 1850, 77 pp.
—— 4. Nachträge zur Synopsis der Lepidopteren-Fauna Böhmens. Lotos, XI, 1861, pp. 153—157.
—— 5. Cf. Nickerl, O.

Nickerl, O.—1. Catalogus insectorum faunae bohemicae. Herausg. Ges. Physiokr. Böhmen, Prag, 1894, 6+38 pp.
—— 2. Die Spanner Böhmens (Geometridae). Ibid., 1907, pp. 1—71.
—— 3. Die Motten Böhmens. Ibid., 1908, pp. 1—160.
—— 4. Die Federmotten Böhmens (Pterophoridae und Orneodidae). Ibid., 1910, pp. 1—12.
—— und **Nickerl, F.**—1. Die Zünsler Böhmens (Pyralidae). Ibid., 1906, 35 pp.
—— 2. Die Wickler Böhmens (Tortricidae). Ibid., 1906, 62 pp.

Niepelt, W.—1. Eine neue Caja-Form: Arctia caja L. var phantasma. Ins.-Börse, XXII, 1905, p. 120.
—— 2. Lasiocampa quercus forma nova feminicolorata. Ent. Zeitschr., XXI, 1907, p. 107.
—— 3. Diacrisia sanio L. (russula L.) ab. (nov.) immarginata. Internat. Ent. Zeitschr., II, 1908, p. 181.
—— 4. Pergesa (Chaerocampa) elpenor L. forma daubii, eine neue Sphingiden-Form. Ibid., p. 209.
—— 5. Seltene Aberrationen von Arctia caja L. und Arctia villica L. Berlin. Ent. Zeitschr., LIII, 1908, pp. 193—194, t. 5.
—— 6. Neue paläarktische Macrolepidopteren. Internat. Ent. Zeitschr., V, 1911, pp. 274—275.
—— 7. Eine neue Parnassius-Form. Ibid , V, 1912, p. 305.
—— 8. Zwei neue Formen von Parnassius delphius Eversm. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXV, (1911), 1912, p. 132.
—— 9. Lepidoptera Niepeltiana, bearbeitet von E. Strand. Zirlau, 1914, pp., 12 tt.—Cf. Strand, E.
—— 10. Eine neue Pararge-From von Thianschan Gebirge, Pararge eversmanni Ev. v. lugens. Internat. Ent. Zeitschr., XV, 1921, p. 93.

Никитинъ, Н. (Nikitin, N.).—1. О бабочкахъ Елабужскаго уѣзда. Зап. Уральск. Общ. Люб. Ест., XI, (1887), 1888, pp. 232—233.

Nirei, K.—1. [A catalogue of the butterflies of Japan]. Dobuts. Z. Tokyo, XXVIII—XXXI, 1916—1919.
—— 2. Honposan horui no ichi shinshu oyobi izokei ni tsuite. [Description

of a new species and some aberrant forms of Japanese Rhopalocera]. Ibid., XXIX, 1917, pp. 145—148, t. 5.

Nitsche, H.—Cf. Judeich, J.

Niwa, S.—1. [Saturnidae in Japan]. Nipon Sanshi Kw. Ho. Tokyo, CCVI, 1909, pp. 15—17.

Nolcken, J.—1. Ueber Botys venosalis Lienig. Arb. Naturf.-Ver. Riga, I, 1848, pp. 283—290.

—— **2.** [Ueber Microlepidopteren]. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, XVI, 1867, pp. 19—23.

—— **3.** Lepidopterologische Fauna von Estland, Livland und Kurland. Arb. Naturf.-Ver. Riga, (n. F.), 2 Hft, 1868, pp. 1—294; 3 Hft, 1870, pp. 295—465; 4 Hft, 1871, pp. 3—8+467—850.

—— **4.** Lepidopterologisches. Stett. Ent. Zeit., XXX, 1869, pp. 268—290.

—— **5.** Cidaria tristata und funerata. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, XX, 1870, pp. 59—68.

—— **6.** Lepidopterologische Notizen. Stett. Ent. Zeit., XLIII, 1882, pp. 173, 517.

Nordenskiöld, A.—1. [Notices of insects from Nowaya Zemlya, etc.]. Voyage of the Vega, 1881, I, pp. 148, 343; II, pp. 53—55, 242—292.

Nordman, A.—1. [Cucullia absinthii]. Notul. Ent., IV, 1924, p. 58.

Nordmann, A.—1. Die im Gebiete der Fauna tauro-caucasica beobachteten Schmetterlinge. Bull. Soc. Nat. Moscou, XXIV, 1851, i, pp. 395—428, 6 tt.

—— **2.** Neue Schmetterlinge Russlands, etc. Ibid., ii, pp. 439—446, tt. 11—12.

Nordstroem, A.—1. Botys crocealis. Medd. Soc. F.F.F., XXVIII, 1901—1902, pp. 33, 153.

—— **2.** [Oecophora tripuncta Hw.]. Ibid., XXXIV, 1907—1908, p. 138.

Nordstroem, F.—1. Bidrag till Ekeröns noctuidfauna. Ent. Tidskr., XXXVI, 1915, pp. 220—228.

—— **2.** Lepidopterologiska notiser. Ibid., XXXVII, 1916, pp. 115—130, 175—195.

—— **3.** Bidrag till kännedomen om Sveriges dagfjärilar. Ibid., XXXIX, 1918, pp. 298—321; XL, 1919, pp. 120—142.

—— **4.** Fynd av sällsyntare fjärilar, etc. Ibid., XXXIX, 1918, pp. 60—65.

—— **5.** Fjärilfynd. Ibid., XLI, 1920, pp. 153—157.

—— **6.** Något om svenska Eupithecia-arter. Ibid., XLII, 1921, pp. 164—174.

—— **7.** Släktet Oporinia i Sverige. Ibid., XLV, 1924, pp. 182—190.

—— **8.** Om Lithosia pallifrons Z. i Sverige. Ibid., XLVI, 1925, pp. 213—216.

—— **9.** Die Raupe von Hillia iris Zett. Ibid., pp. 164—166.

Norman, A.—1. Notes on the natural history of East Finmark. Ann. Mag. Nat. Hist., (7), XI, 1903, pp. 166—173.

Nowicki, von.—1. Verzeichniss der in der Gegend von Thorn bis jetzt endeckten Schmetterlinge. Preuss. Provinzialbl., XIX, 1839, pp. 278—282.

Nowicki, M.—1. Enumeratio Lepidopterorum Haliciae orientalis. Leopoli, 1860, 30+285 pp., 1 t.

—— **2.** Microlepidopterorum species novae. Cracoviae, 1864, 31 pp.

—— **3.** Projekt polskiej nomenklatury motylicznej krajowej. Rocznik Tow. Nauk. Krakow, VIII, 1863, 107 pp.

—— **4.** Motyle Galicyi. Lwów, 1865, 70+152 pp.

—— 5. Beitrag zur Lepidopterenfauna Galiziens. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, XV, 1865, pp. 175—192.
—— 6. Wykaz motylów tatrzańskich weldlugpionowego rozsiedlenia. Sprawozd. Komis. Fizyogr., II, 1868, pp. 121—127, 2 tt.
—— 7. Zapiski fauniczne (wiadomostki z Pienin). Ibid., IV, 1870, pp. 20—23.
Nylander, A.—1. [Skildring af en resa i Lapland]. Öfv. Fin. Vet. Soc. Förh., IV, 1857, pp. 75—78.
Nylander, W.—1. [Tillägg till af Tengströms bidrag till Finlands fjarilfauna]. Notis. Sällsk. F.F.F. Förh., I, 1848, p. 307.
—— 2. Collectanea in floram Karelicam. Ibid., II, 1852, pp. 109—181.
Nyman, A.—1. [Kertomus lapinmatkasta kesällä v. 1905]. Medd. Soc. F.F.F., XXXIII, 1906—1907, pp. 15—20.
Oberthuer, Ch.—1. Catalogue raisonné des Lépidoptères rapportés par M. Théophile Deyrolle de son exploration scientifique en Asie Mineure. Rev. Mag. Zool., (2), XXIII, (1871), 1872, pp. 480—488, 1 t.
—— 2. Espèces nouvelles de Lépidoptères recueillis par M. l'abbé A. David en Chine. In: Oberthür, Etud. Ent., II, 1876, 11+34 pp., tt. 1—4.
—— 3. Catalogue raisonné des Papilionidae de la collection de Ch. Oberthür à Rennes. Ibid., IV, 1879, 17+117 pp., 6 tt.
—— 4. Diagnoses d'espèces nouvelles de Lépidoptères de l'île Askold. Rennes, 1879, 16 pp.
—— 5. Faune des Lépidoptères de l'île Askold. In: Oberthür, Etud. Ent., V, 1880, 10+11-88 pp., 9 tt.
—— 6. Lépidoptères de Chine. Ibid., VI, 1881, 10+22 pp., tt. 7—9.
—— 7. [Lépidoptères du Thibet.]. Ann. Soc. Ent. France, (6), III, 1883, bull. p. 43.
—— 8. [Parnassius imperator n. sp. du Thibet]. Ibid., bull. pp. 76—77.
—— 9. [Lépidoptères de l'Extrême Orient]. Ibid., pp. 84—86.
—— 10. Réponse à une question de M. Serge Alphéraky. Rev. Mens. Entom., I, 1883, pp. 37—39.
—— 11. Note sur la Chelonia dahurica. Ibid., pp. 128—130.
—— 12. Lépidoptères du Thibet. In: Oberthür, Etud. Ent., IX, 1884, pp. 7—22, tt. 1—2.
—— 13. Lépidoptères de Mantschourie. Ibid., pp. 25—26, tt. 1—2.
—— 14. Sphingide nouveau d'Asie Mineure. Ibid., pp. 29—30, t. 2.
—— 15. Lépidoptères de l'Asie orientale. Ibid., X, 1884, 35 pp., 3 tt.
—— 16. [Lépidoptères de l'Asie Mineure]. Ann. Soc. Ent. France, (6), IV, 1884, bull. pp. 11—12.
—— 17. Note sur l'Apatura iris. Ibid., (6), V, 1885, bull. p. 136.
—— 18. [Lépidoptères du Thibet]. Ibid., pp. 213, 226—230.
—— 19. [Saturniides de Mantschourie]. Ibid., (6), VI, 1886, bull. pp. 46—48.
—— 20. [Sphingides de Mantschourie]. Ibid., pp. 55—56.
—— 21. [Lepidoptères du Thibet et de la Chine]. Ibid., (6), VI, 1886, pp. 12—13, 22—23.
—— 22. Nouveaux Lépidoptères du Thibet. In: Oberthür, Etud. Ent., XI, 1886, 38 pp., 7 tt.
—— 23. Lépidoptères de Chine. Ibid., XIII, 1890, pp. 35—45, tt. 9—10.
—— 24. Lépidoptères du genre Parnassius. Ibid., XIV, 1891, 10+18 pp., 3 tt.

—— **25.** Nouveaux Lépidoptères d'Asie. Ibid., XV, 1891, pp. 7—25, tt. 1—3.
—— **26.** Lépidoptères du Pérou et du Thibet. Ibid., XVI, 1892, pp. 1—9, tt. 1—2.
—— **27.** Lépidoptères d'Asie. Ibid., XVIII, 1893, pp. 11—45, tt. 2—6.
—— **28.** Lépidoptères d'Europe, d'Algérie, d'Asie et d'Océanie. Ibid., XIX, 1894, 10+41 pp., 8 tt.
—— **29.** De la variation chez les Lépidoptères. Ibid., XX, 1896, 20+74 pp., 24 tt.
—— **30.** Description d'une nouvelle espèce de Tropaea. Bull. Soc. Ent. France, 1897, pp. 129—131.
—— **31.** Descriptions de Lépidoptères nouveaux. Ibid., pp. 173—180.
—— **32.** Note sur la Phragmatobia fuliginosa L. variété nouvelle: flavida Obth. Ibid., 1901, p. 273.
—— **33.** Description de nouvelles espèces de Lépidoptères envoyées par les missionnaires de Thibet. In: Launay, Hist. Mission Thibet. Paris-Lille, 1903, II, pp. 411—413, 1 t.
—— **34.** Description d'une nouvelle espèce de Polycaena. Bull. Soc. Ent. France, 1903, pp. 268—270.
—— **35.** Description d'une nouvelle variété de l'Euripus funebris. Ibid., pp. 286—287.
—— **36.** Description d'une nouvelle espèce de Sphingides. Ibid., 1904, pp. 13—14.
—— **37.** Descriptions des nouveaux Sphingides. Ibid., pp. 76—79.
—— **38.** Notes sur les aberrations mélaniennes de Lépidoptères Rhopalocères thibétains. Ibid., p. 174.
—— **39.** Observations sur les variations du Polyommatus gordius Esp. Ibid., 1905, pp. 25—26.
—— **40.** Variations de Lépidoptères. Ibid., pp. 55—59.
—— **41.** Observations sur les Neptis à taches jaunes de la région sino-thibétaine. In: Oberthür, Etud. Lép. Comp., II, 1906, pp. 7—18, tt. 8—9.
—— **42.** Description d'une nouvelle espèce d'Apatura. Ibid., pp. 19—20, t. 7.
—— **43.** Une nouvelle aberration de Daimio sinica Feld. Bull. Soc. Ent., France, 1907, pp. 92—93.
—— **44.** Note sur les Papilio asiatiques du group d'alcinous. Ibid., pp. 136—138.
—— **45.** Observations sur les espèces sino-thibétaines du genre Euthalia et description de formes nouvelles. Ibid., pp. 257—262.
—— **46.** Description de nouvelles espèces de Lépidoptères de la Chine occidentale et du Thibet. Ann. Soc. Ent. France, LXXVII, 1908, pp. 310—314, t. 5.
—— **47.** Les variations de l'Aglia tau. In: Oberthür, Etud. Lép. Comp., III, 1909, pp. 67—77, tt. 33—34.
—— **48.** Notes pour servir à établir la faune française et algérienne des Lépidoptères. Ibid., III, 1909, pp. 101—404, tt. 11, 16—20, 23—26; IV, 1910, pp. 1—691; V, 1911, pp. 11—325, tt. 60—83.
—— **49.** Description de nouvelles espèces de Lépidoptères-Hétérocères de la Chine occidentale. Bull. Soc. Ent. France, 1910, pp. 314—315.
—— **50.** Révision iconographique des espèces de Phalénites (Geometra Lin-

né), enumérées et décrites par Achille Guenée, etc. In: Oberthür. Etud. Lép. Comp., V, 1911, pp. 1—58, tt. 86—96; VI, 1912, pp. 223—307, tt. 144—160; VII, 1913, pp. 237—331, tt. 161—184; IX, 1913, pp. 13—29, tt. 232—234; XII, 1916, pp. 67—176, tt. 382—401.

—— **51.** Observations rectificatives et complémentaires relatives aux Hesperidae. Ibid., V, 1911, pp. 99—121.

—— **52.** Observations sur les Hesperidae du genre Syrichthus. Ibid., VII, 1912, pp. 47—120, tt. 137—143.

—— **53.** A propos des races géographiques occidentales de Parnassius apollo. Ibid., VIII, 1913, pp. 9—88, tt. 198—231.

—— **54.** Lépidoptères de la région sino-thibétaine. Ibid., IX, 1914, pp. 41—60, tt. 252—257.

—— **55.** Faune des Lépidoptères de Barbarie. Ibid., X, 1915, pp. 7—195, 203—215, 345—420, tt. 276—315; XII, 1916, pp. 179—428; XIII, 1917, pp. 7—47, tt. 414—433.

—— **56.** Rectifications au volume 11 des Études de Lépidoptérologie Comparée. Ibid., XII, 1916, pp. 431—443.

—— **57.** Considérations sur plusieurs espèces de Lycaena. Ibid., pp. 453—520; XIII, 1917, tt. 433—434.

—— **58.** Considérations sur quelques espèces de Lycaena. Ibid., XIV, 1917, pp. 389—392.

—— **59.** Conclusion. Ibid., pp. 461—469.

—— **60.** Sur les observations du Dr. Roger Verity à propos de certaines espèces de Zygaena. Bull. Soc. Ent. France, 1917, pp. 262—265.

—— **61.** Notes sur trois Lépidoptères sino-thibétains, etc. Ibid., 1918, pp. 186—187.

—— **62.** Une nouvelle espèce de Cyaniris de la faune sino-thibétaine. Ibid., pp. 237—238.

—— **63.** Descriptions de quatre espèces nouvelles de Noctuelidae. In: Oberthür, Etud. Lép. Comp., XVIII, 1921, pp. 15—22, tt. 438—439.

—— **64.** Faune lépidoptérologique du Maroc. Ibid., pp. 41—77, tt. 1—73 + J — Z bis.

—— et **Powell, H.—1.** Faune des Lépidoptères de Barbarie. Ibid., XII, 1916, pp. 179—428.

Ochsenheimer, F.—1. Die Schmetterlinge von Europa. Leipzig, I, 1807—1808, 223+240+30 pp.; II, 1808, 256+24 pp.; III, 1810, 360+8 pp.; IV, 1816, 223+10 pp.

—— **2.** Cf. Treitschke, F.

Oguma, M.—1. [The butterflies of the northern Saghalien]. Hakubutsunotomo, X, 1910, pp. 1—5.

Oker-Blom, E.—1. Tapinostola fulva Hübn. ab. transversa Staud. Medd. Soc. F.F.F., XXXVIII, 1911—1912, p. 68.

Olsson, P.—1. Bidrag till kännedomen om Jemtlands fauna. Öfv. Vet. Akad. Förh., XXXIII, 1876, pp. 103—151; XXXIX, 1882, pp. 35—53.

Orstadius, E.—1. Några anteckningar om fjärilfynd i Pajala, Norrbottens lär. Ent. Tidskr, XXXIV, 1913, pp. 215—230.

—— **2.** Bidrag till kännedomen om fjärilfaunan inom Kronsbergs län. Ibid., XXXVI, 1915, pp. 42—68, 244—267.

—— 3. Några interessanta fjärilfynd i Härnösandstrakten. Ibid., XLI, 1920, pp. 160—163.

de l'Orza, P.—1. Les Lépidoptères japonnais à la Grande Exposition Internationale de 1867. Rennes, 1869, 49 pp.

Остенъ-Сакенъ, Р. (Osten-Sacken, R.).—1. Очеркъ современнаго состоянія познанія энтомологической фауны окрестностей Санктъ-Петербурга Журн. Мин. Нар. Просв., (1857), 1858, № 12, 166 pp.

Packard, A.—1. A monograph of the Geometrid moths or Phalaenidae of the United States. Rep. U. S. Geol. Survey, X, 1876, 607 pp., 13 tt.

—— 2. Occurence of Colias nastes in the Pamir mountains. Amer. Natural., XIX, 1885, p. 1220.

—— 3. A monograph of the bombycine moths of America, north of Mexico, etc. I. Notodontidae. Mem. Nat. Acad. Sci. Washington, VII, 1895, 292 pp., 49 tt., 1 ch.

—— 4. Monograph of the bombycine moths of North America, etc. II. Family Ceratocampidae, subfamily Ceratocampinae. Ibid., IX, 1905, 149 pp., 61 tt.

—— 5. Monograph of the bombycine moths of North America, etc. III. Families Ceratocampidae (exclusive of Ceratocampinae), Saturniidae Hemileucidae and Brahmaeidae. Ed. by T. D. A. Cockerell. Ibid., XII, 1914, 9+516 pp., 113 tt.

Pagenstecher, A.—1. Ueber den Ursprung einiger europäischen Schmetterlinge. Verh. Naturhist.-Medic. Ver. Heidelberg, (n. F.), I, 1877, pp. 78—122.

—— 2. Die Lepidopteren des Nordpolargebietes. Jahrb. Nassau. Ver. Naturk., L, 1897, pp. 179—240.

—— 3. Die Lepidopteren des Hochgebirges. Ibid., LI, 1898, pp. 89—178.

—— 4. Die arktische Lepidopterenfauna. In: Römer und Schaudinn, Fauna Arctica, II, 1901, pp. 199—400.

—— 5. Die Libytheidae. Tierreich, Berlin, XIV, 1901, 9+18 pp.

—— 6. Callidulidae. Ibid., XVII, 1902, 9+25 pp.; in: Wagner, H. Lep. Catal., 1911, 14 pp.

—— 7. Lepidoptera Rhopalocera. Fam. Libytheidae. In: Wytsman, P. Gen. Ins., V, 1902, 4 pp., 1 t.; Wagner, H. Lep. Cat., 1911, 12 pp.

—— 8. Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge. Jena, 1909, 10+451 pp., 2 ch.

—— 9. Ueber die Verbreitungsbezirke und die Lokalformen von Parnassius apollo L. Jahrb. Nassau. Ver. Naturk., LXII, 1909, pp. 116—210 tt. 7—8.

—— 10. Ueber die Geschichte, das Vorkommen und die Erscheinungsweise von Parnassius mnemosyne L. Ibid., LXIV, 1911, pp. 262—310.

—— 11. Parnassius apollo L. in Kaukasien. Mitt. München. Ent. Ges., III, 1912, pp. 65—84.

—— 12. Parnassius apollo L. von der Insel Gothland. Ent. Zeitschr., XXVI, 1912, pp. 93, 97—98, 121—122, 125—126.

—— 13. Ueber Parnassius phoebus Fabr. (delius Esp., smintheus Doubl.). Jahrb. Nassau Ver. Naturk., LXV, 1912, pp. 36—98, 178—188, t. 2.

—— 14. Bemerkungen über Parnassius apollo L. in Zentralasien. Soc. Ent., XXVIII, 1913, pp. 17—20.

—— 15. Ueber einige wenig bekannte Formen von Parnassius apollo L. Ibid., pp. 42—44.

Pallas, P.—1. Reisen durch verschiedene Provinzen des Russischen Reiches in den Jahren 1768—1774. St. Petersburg. I, 1771, 504 pp., 23 tt., 2 ch.; II, 1773, 744 pp., 32 tt., 2 ch.; III, 1776, 760 pp., 47 tt., 4 ch.

—— 2. Spicilegia zoologica, etc. Fasc. IX, Berolini, 1772, 86 pp., 5 tt.

—— 3. Icones insectorum praesertim Russiae Sibiriaeque peculiarium, etc. Erlangae, I—IV, 1781—1782, 1798, 4+104 pp., 8 tt.

—— 4. Bemerkungen auf einer Reise in die südlichen Statthalterschaften des Russichen Reichs in den Jahren 1793 und 1794. Leipzig, I, 1799, 32+516 pp., 25 tt.; II, 1801, 24+525 pp., 27 tt.

—— 5. Kleine Notizen. Neue Nord. Beytr., I, 1781, p. 159.

—— 6. Observations on the habits of the Purple Emperor. Trans. Ent. Soc. London, 1838, pp. 136—140.

Palmén, J.—1. Lithosia rubricollis tagen in Finland. Medd. Sällsk F.F.F. Förh., XV, 1889, p. 179.

Paul, H., und **Ploetz, C.**—1. Verzeichniss der Schmetterlinge, welche in Neu-Vorpommern und auf Rügen beobachtet wurden. Mitt. Naturw. Ver. Neu-Vorpomm. Rügen, IV, 1872, pp. 52—115; XII, 1880, pp. 78—80.

Pavél, J.—1. Lepidoptera. In: Zichy, J. Dritte Asiat. Forschungsreise, II, Zool. Ergeb., Budapest und Leipzig, 1901, pp. 173—177.

—— 2. Cf. Aigner Abafi, L.

—— 3. Cf. Horváth, G.

Pawlitschek, A.—1. Einige Eigenthümlichkeiten der bukowiner Insectenfauna, etc. Jahresb. Gymn. Czernowitz, 1901—1902, pp. 3—21.

—— 2. Macrolepidopteren von Radautz. Jahresb. Gymn. Radautz, 1893.

Pax, F.—1. Beitrag zur Lepidopterafauna von Rumänien. Bull. Soc. Sci. Bucarest, XVII, 1908, pp. 57—66.

Paykull, G.—1. Beskrivelse over 5 arter nye nat-sommerfulge. Skrivt. Naturh. Selsk. Kjöbenhavn, II, 1793, pp. 97—102, t. 2.

Peile, H. — 1. Notes on Euchloë belemia, etc. Entomologist, LIII, 1920, pp. 65—66.

—— 2. The butterflies of Mesopotamia. Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., XXVIII, 1921, pp. 50—70, 135—155; 1922, pp. 243—267, 345—369, 2 tt.

—— 3. Notes on Colias croceus, Fourc. (edusa, F.) in Mesopotamia and North West Persia. Entomologist, LV, 1922, pp. 100—103.

Peltz, W.—1. Einiges über Axiopoena maura Eichwald. Ent. Wochenbl., XXIV, 1907, pp. 56—57.

Переяславцева, С. (Perejaslavtzeva, S.).—1. Нѣкоторыя свѣдѣнія о чешуекрылыхъ Воронежской губерніи. Труд. Общ. Исп. Прир. Харьк. Унив., IV, 1871, pp. 95—101; V, 1872, 5 pp.

Peschke, E.—1. Die Formen von Parnassius apollo L. der Liptauer Alpen und der Beler Kalkalpen (Hohe Tatra). Internat. Ent. Zeitschr., XV, 1921, pp. 21—22, 35—36.

Петерсенъ, В. (Petersen, W.).—1. Lepidopterologisches. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, XXII, 1877, pp. 7—15.

—— 2. Die Lepidopteren-Fauna des arktischen Gebietes von Europa und die Eiszeit. Beitr. Kennt. Russ. Reiches, (3), IV, 1887, pp. 1—141.

—— **3.** Nachtrag zur Lepidopteren-Fauna der Ostseeprovinzen insbesondere Estland's. Sitz.-Ber. Naturf. Ges. Dorpat, VIII, (1886—1887), 1889, pp. 149—154.
—— **4.** Fauna baltica. Die Schmetterlinge der Ostseeprovinzen Russlands Reval, 1890, 50 pp.
—— **5.** Ueber Ungleichzeitigkeit in der Erscheinung der Geschlechter bei Schmetterlingen. Zool. Jahrb., Syst., VI, 1892, pp. 671—679.
—— **6.** Lepidopteren-Fauna von Estland mit Berücksichtigung der benachbarten Gebiete. Beitr. Kunde Est-, Liv-, Kurlands, Reval, 1902, 217 pp.
—— **7.** Замѣтки о нѣкоторыхъ бабочкахъ Голубцовской коллекціи Екатеринбургскаго музея. Зап. Урал. Общ. Люб. Ест., XXIV, 1903, pp. 67—70.
—— **8.** Предварительный отчетъ о путешествіи для изученія Lepidoptera и ихъ распространенія по Уральскому хребту въ 1903 г. Изв. Русск. Геогр. Общ., XL, 1904, pp. 631—634.
—— **9.** Ueber Dendrolimus pini L. und D. segregatus Bull. Rev. Russe Ent., IV, 1904, pp. 163—166.
—— **10.** Zwei neue Agrotis-Arten aus Russland. Ibid., V, 1905, pp. 119—122.
—— **11.** Ueber beginnende Art-Divergenz (Hadena adusta Esp. Lepidoptera). Arch. Rass.-Ges.-Biol., II, 1905, pp. 641—662.
—— **12.** Zur Anatomie einiger centralasiatischen Schmetterlinge. Horae Soc. Ent. Ross., XXXVII, 1906, pp. 347—351, t. IA.
—— **13.** Ein Beitrag zur Kenntnis der Gattung Eupithecia Curt. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXII, 1909, pp. 203—314, 28 tt.
—— **14.** Die Formen der Hydroecia nictitans Bkh.-Gruppe, etc. Horae Soc. Ent. Ross., XLI, № 4, 1914, 32 pp., 1 t.
—— **15.** Lepidopteren-Fauna von Estland (Eesti). 2. Aufl., Tallinn-Reval, 1924, I, pp. 1—317; II, pp. 318—590.
—— **16.** Bemerkungen zur „Lepidopteren-Fauna von Estland" und Betrachtungen über das Artproblem. Beitr. Kunde Estl., X, 1924, pp. 176—196.

Петковъ, П. (Petkov, P.).—1. Ентомологически бѣлѣжки. Труд. Българ. Прир. Друж., VI, 1914.
—— **2.** Приносъ къмъ пеперудната фауна на Царибродско и Трнъско. Ibid., VIII, 1915.

Петровъ, А. (Petrov, A.).—1. [Arctia purpurea pris dans les environs de St-Pétersbourg]. Horae Soc. Ent. Ross., IX, 1873, bull. p. 4.

Petry, A.—1. Die geographische Verbreitung und Rassenbildung von Hadena rubrirena Tr. Ent. Zeitschr., XXVII, 1913, pp. 7—8, 11—12.

Pfitzner, R.—1. Die Macrolepidopteren der Sprottauer Gegend. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XIV, 1901, pp. 88—112; XIX, 1906, pp. 51—54; XXI 1908, pp. 1—33, 273—275; XXV, 1911, pp. 91—93.
—— **2.** Die Microlepidopteren der Sprottauer Gegend. Ibid., XXI, (1908), 1909, pp. 276—285; XXV, 1911, p. 94.
—— **3.** Hepialidae. In: Seitz, A. Grosschm. Erde, Faun. Pal., II, 1912, pp. 433—439, tt. 53—54.
—— **4.** Zur Dobrudscha. Ent. Rund., XXXIII, 1916, pp. 55—57

—— 5. Cf. Wagner, H.

Пигулевъ, Х. (Pigulev, Ch.).—1. [Lepidoptera окрестностей Сливно въ Болгаріи]. Свѣтулка, I, 1899—1900, pp. 2—3, 6—8, 14—18, 22—24, 31—32, 39—40.

Плигинскій, В. (Pliginski, V.).—1. [Рец.: Лебедевъ, Н. Зап. Крым.-Кавк. Горн. Клуба, 1913, p. 34]. Зап. Крым. Общ. Ест., V, 1915, pp. 172—173.

—— 2. Покровительственная окраска чешуекрылыхъ. Rev. Russe Ent., XIV, 1914, pp. 493—494.

—— 3. Луговой мотылек (Phlyctaenodes, Eurycreon, Botys sticticalis Linn.) и борьба с ним. Изд. Курск. Губ. Зем. Упр., Курск, 1922, 16 pp.

Ploetz, C.—1. Cf. Paul, H.

Плотниковъ, В. (Plotnikov, V.).—1. Обзоръ вредныхъ насѣкомыхъ Туркестана, etc. Туркест. Сел. Хозяйство, 1911, № 11, 20 pp.

—— 2. Къ біологіи сосновой пяденицы (Bupalus piniarius L.) и нѣкоторыхъ ея паразитовъ. Rev. Russe Ent., XIV, 1914, pp. 23—43.

—— 3. Отчеты о дѣятельности Туркестанской Энтомологической Станціи за 1912, 1913, 1914 и частью 1915 гг. Изд. Гл. Упр. Земл., Ташкентъ, 1915, 60 pp.

—— 4. Насѣкомыя, вредящія садоводству, полеводству и огородничеству въ Туркестанѣ, etc. Ташкентъ, Изд. Деп. Земл., 1914, 4 + 216 pp.

—— 5. Насекомые, вредящие хозяйственным растениям в Средней Азии. Ташкент, 1926, изд. Узбекст. Опыт. Ст. Защ. Раст., 11 + 292 pp.

Poeschmann, E.—1. Pericallia Hb. matronula L. im westlichen Russland. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., VI, 1910, pp. 23—24.

—— 2. Zweimalige Ueberwinterung von Diphthera alpium Osbeck und Acronycta aceris L. ab. candelisequa Esp. Ibid., VIII, 1912, pp. 385—386.

Померанцевъ, Д. (Pomerantzev, D.).—1. Zur Kenntnis der auf der Fichte (Picea excelsa) lebenden schädlichen Insekten. Zool. Anz., XXV, 1902, pp. 260—262.

—— 2. Къ познанію вредныхъ и полезныхъ насѣкомыхъ, водящихся на ели (Picea excelsa). Изв. Спб. Лѣсн. Инст., VIII, 1903, 25 pp., 1 t.

Pontán-Munsterhjelm, E.—1. [Atolmis quadra i Finland]. Medd. Soc. F.F.F., XL, 1913—1914, pp. 4, 308.

Поповъ, Н. (Popoff, N.).—1. Quelques observations sur les nouvelles espèces d'insectes découvertes dans la province Transbaicalienne et les environs de Kiachta, etc. Bull. Soc. Nat. Moscou, XXVI, 1853, pp. 101—111.

Poppius, K. A. — 1. [Anarta cordigera tagen i Marimasku]. Medd. Soc. F.F.F., XIII, 1886, p. 246.

—— 2. Finlands mätarefjärilar, Geometridae. Helsingfors, 1887, 151 pp., 12 tt.

—— 3. Ueber das Flügelgeäder der finnischen Dendrometriden. Berlin. Ent. Zeitschr., XXXII, 1888, pp. 17—28, t. 1.

—— 4. Finlands Dendrometridae. Acta Soc. F.F.F., III, 1889, pp. 1—150, 12 tt.

—— 5. Finlands Phytometridae. Ibid., VIII, 1891, pp. 1—161, 2 tt., 1 ch.

—— 6. Examinationstabeller öfver dag- och svärmarefjärilar. Progr. Reallyceum Abo, (1896), 1897, bih., 14 pp.

—— 7. Tvenne lepidopterologiska notiser. Medd. Soc. F.F.F., XXXIII, 1906—1907, pp. 54, 176—177.

Poppius, R. B.—1. [För faunan nya insektarter]. Medd. Soc. F.F.F., XXI, 1895. pp. 14, 134, 136.

—— 2. Några för Finland nya eller anmärkningsvärda insekter. Ibid., XXIV, 1897—1898, pp. 29—30, 186.

—— 3. Lygris reticulata tagen i Finland. Ibid., XXV, 1900, pp. 8, 136.

—— 4. [Tvänne för Finlands fauna nya insekter]. Ibid., XXVI, 1900, pp. 29, 218, 220.

—— 5. Blombiologiska iakttagelser. Acta Soc. F.F.F., XXV, № 1, 1903, 53 pp.

—— 6. Beiträge zur Kenntnis der Lepidopteren-Fauna der Halbinsel Kanin. Ibid., XXVIII, № 3, 1906, pp. 1—11, t. 1.

—— 7. Tvenne lepidopterologiska meddelanden. Medd. Soc. F.F.F., XXXII. 1905—1906, pp. 12—14, 193.

—— 8. [Cucullia]. Ibid., XXXIV, 1907—1908, p. 168.

—— 9. Två för Finlands fauna nya insecter. Ibid., XXXVI, 1909—1910, pp. 105, 218.

—— 10. Lepidoptera aus dem Sarekgebirge. In: Axel Hamberg, Naturw, Unters. Sarekgebirge, Stockholm, IV, 7, 1919, pp. 763—778.

—— 11. Cf. Cajander, A.

—— 12. Cf. Ramsay, W.

Портнягин, Д. (Portnjagin, D.).—1. Чешуекрылые, собранные на протяжении Обь-Енисейского канала на границе Томской и Енисейской губерний. Изв. Томск. Унив., LXVIII, 1919, pp. 1—21.

Порчинскій, I. (Portschinsky, J.).—1. Энтомологическія замѣтки. Труд. Русск. Энт. Общ. VII, 1874, p. 44.

—— 2. Гусеницы и бабочки С.-Петербургской губерніи. Lepidopterorum Rossiae Biologia. Horae Soc. Ent. Ross., XIX, 1885, pp. 50—97, t. 10; XXV, 1891, pp. 3—120, t. 1; XXVI, 1892, pp. 258—411, tt. 2—3; XXVII, (1892), 1893, pp. 139—224, tt. 4—5; XXX, (1895), 1896, pp. 358—428, t. 10.

—— 3. Насѣкомыя, вредящія плодовымъ садамъ въ Крыму. Сел. Хоз. Лѣс., CL, 1885, pp. 175—212; CLI, 1886, pp. 113—142; CLIX, 1888, pp. 91—130, 251—273, 361—381.

—— 4. [По поводу Cnethocampa processionea въ Оргѣевскомъ уѣздѣ Бессарабской губерніи]. Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, pp. 14, 24.

—— 5. Зерновая моль (Sitotroga cerealella Oliv.) и простѣйшій способъ ея уничтоженія. Изд. Мин. Земл. Госуд. Имущ., Спб., 1902, 14 pp.; 2-е изд., Тр. Бюро Энт., III, 1909, 14 pp.

—— 6. Моли, вредящія у насъ малинѣ и смородинѣ. Тр. Бюро Энт. Гл. Упр. Земл., IX, № 4, 1911, 11 pp.

Поспѣловъ, В. (Pospjelov, V.).—1. Луговой мотылекъ лѣтомъ 1901 года. Изв. Моск. Сел.-Хоз. Инст., VII, 1902, 12 pp.

Poujade, G.—1. [Description de dix Lépidoptères de la province Mou-Pin en Thibet]. Ann. Soc. Ent. France, (6), IV, 1884, bull. pp. 134—136, 140—141, 154—155, 158.

—— 2. [Satyride du Thibet oriental]. Ibid., (6), V, 1885, bull. pp. 10—11, 143.

—— 3. [Satyride de la province de Mou-Pin, Thibet oriental]. Ibid., pp. 24—25.
—— 4. [Satyride du Thibet oriental]. Ibid., pp. 41—42.
—— 5. [Description de nouvelles espèces du Mou-Pin]. Ibid., pp. 94—95.
—— 6. [Description d'une nouvelle espèce du Mou-Pin]. Ibid., p. 143.
—— 7. [Lycénides nouvelles du Thibet]. Ibid., bull. p. 151.
—— 8. [Nouvelles espèces de Lépidoptères du Thibet]. Ibid., bull. pp. 200, 207—208, 215—216; VI, 1886, bull. pp. 92—93, 116—118, 124—125, 143, 150—151, 159, 167.
—— 9. [Lépidoptères nouveaux du Thibet]. Ibid., (6), VII, 1887, bull. pp. 38—39, 49—50, 68—69, 110—111, 135, 139, 157.
—— 10. [Nouvelles espèces de Piérides et de Noctuélides du Tibet]. Ibid., (6), VIII, 1888, bull. pp. 19—20, 208.
—— 11. Collection d'insectes formée dans l'Indo-Chine, etc. Lépidoptères. N. Arch. Mus., (3), III, 1892, pp. 255—276, t. 11.
—— 12. [Description d'un Lépidoptère-Hétérocère du Mou-Pin]. Ann. Soc. Ent. France, LXIII, 1894, bull. p. 186.
—— 13. Nouvelles espèces de Phalaenidae recueillies à Moupin par l'abbé David. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, I, 1895, pp. 55—59.
—— 14. Nouvelles espèces de Lépidoptères Hétérocères (Phalaenidae) recueillies à Moupin par M. l'abbé A. David. Ann. Soc. Ent. France, LXIV, 1895, pp. 307—316, tt. 6—7.
—— 15. Note sur les Lépidoptères rapportés par M. Chaffanjon de l'Asie centrale et orientale. Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, III, 1897, pp. 223—224.
—— 16. Description d'une nouvelle espèce de Lépidoptères de Perse. Ibid. 1900, p. 68.

Pratt, A.—1. To the snows of Tibet through China. London, 1892.

Praun, S.—1. Abbildung und Beschreibung europäischer Schmetterlinge, etc. Nürnberg, 1858—1861, 31 Hefte, 74 tt. — Cf. Hofmann, E.

Prehn, A.—1. Die Verbreitung der Lepidopteren. Ill. Wochenschr. Ent., II, 1897, pp. 305—332.

Preissecker, F.—1. Cf. Galvagni, E.

Prittwitz, O.—1. Eine für Schlesien neue Cucullia (C. fraudatrix). Breslau. Zeitschr. Ent., IX, 1855, pp. 3—4.
—— 2. Nachträge zur schlesischen Lepidopterenfauna. Ibid., pp. 1—2.
—— 3. Ueber das Erscheinen europäischer Falter in Amerika. Stett. Ent. Zeit., XVI, 1855, pp. 36—39.
—— 4. Lepidopterologische Beiträge. Ibid., XVIII, 1857, pp. 138—142.
—— 5. Die Generationen und die Winterformen der in Schlesien beobachteten Falter. Ibid., XXII, 1861, pp. 191 — 225; XXIII, 1862, pp. 281—283, 481—512.

Prout, L.—1. Geometrid notes. Entomologist., XLI, 1908, pp. 76—80.
—— 2. On the genus Zethenia, etc. Ibid., XLIII, 1910, pp. 5—7.
—— 3. Lepidoptera Heterocera, fam. Geometridae, subfam. Brephinae. In: Wytsman, P. Gen. Ins., CIII, 1910, 13 pp., 1 t.
—— 4. Lepidoptera Heterocera, fam. Geometridae, subfam. Oenochrominae. Ibid., CIV, 1910, 120 pp., 2 tt.

—— 5. Lepidoptera Heterocera, fam. Geometridae, subfam. Hemitheinae. Ibid., CXXIX, 1912, 274 pp., 5 tt.
—— 6. Geometridae: Brephinae, Oenochrominae. In: Wagner, H. Lep. Cat., 1912, 94 pp.
—— 7. Geometridae: subfam. Hemitheinae. Ibid., XIV, 1913, 192 pp.
—— 8. Contributions to a knowledge of the subfamilies Oenochrominae and Hemitheinae of Geometridae. Novit. Zool., XX, 1913, pp. 388—442.
—— 9. Spannerartige Nachtfalter. In: Seitz, A. Grossschm. Erde, Fauna Pal., IV, 1912—1917, pp. 1—5 + 1—479, tt. 1—25.
—— 10. New species of indoaustralian Geometridae. Novit. Zool., XXIII, 1916, pp. 1—77.
—— 11. New Geometridae in the Joicey collection. Ann. Mag. Nat. Hist., (8), XX, 1917, pp. 108—128, t. 7.
—— 12. New Lepidoptera in the Joicey collection. Ibid., (9), I, 1918, pp. 18—32; II, 1918, pp. 412—418.
—— 13. New Heterocera in the Joicey collection. Ibid., (9), I, 1918, pp. 312—318.
—— 14. New and insufficiently known moths in the Joicey collection. Ibid., (9), III, 1919, pp. 165—190.
—— 15. New species and forms in the Joicey collection. Ibid., IV, 1919, pp. 277—282.
—— 16. New Geometridae. Novit. Zool., XXVII, 1920, pp. 265—312.
—— 17. Moths of Mesopotamia and N. W. Persia. III. Geometridae. Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., XXVIII, 1921, pp. 187—191.
—— 18. New and little known Geometridae. Novit. Zool., XXIX, 1922, pp. 327—363.
—— 19. New Geometridae in the Tring museum. Ibid., XXX, 1923, pp. 191—215.
—— 20. New palaearctic Geometridae. Bull. Hill Mus., I, 1924, pp. 478—483.
—— 21. Geometrid descriptions and notes. Novit. Zool., XXXII, 1925, pp. 31—69.

Prueffer, J.—1. Dwa rzadkie okazy motyli z okolic Częstochowy i Warszawy. Ent. Polski, I, 1911, p. 56.
—— 2. Sierpień roku 1910 w Kobryńskiem. Ibid., p. 57.
—— 3. Przyczynek do poznania fauny łuskoskrzydłych okolic Częstochowy. Ibid., pp. 99—102.
—— 4. Ueber neue Aberrationen von Agrotis pronuba L. und Lythria purpuraria, etc. Bull. Acad. Sci. Cracovie, LIV, 1914, pp. 197—208, t. 10.
—— 5. Materiały do fauny łuskoskrzydłych okolic Częstochowy. Pam. Fizjogr., XXII, 1914, pp. 171—198; XXV, 1918, pp. 1—14.
—— 6. Acronycta rumicis L. ab. polonica ab. nov. Bull. Acad. Sci. Cracovie, 1918, pp. 201—203.
—— 7. Przegląd motyli większych (Macrolepidoptera) okolic Krakowa. Spraw. Kom. Fizjogr., LII, 1918, pp. 1—80.
—— 8. Polskie formy Pararge aegeria L. Rozpr. Wydz. Mat.-Przyr. Polsk. Akad. Umiejęt., LX, B, 1920, pp. 123—126, t. 2.
—— 9. O nowych aberacjach motyli, etc. Ann. Zool. Mus. Polon. Hist. Nat., I, 1922, pp. 137—141, t. 11.

—— 10. Przyczynek do znajomości motyli Puszczy Białowieskiej. Polsk. Pismo Ent., II, 1923, pp. 1—10.
—— 11. Studja nad motylami Tatr Polskich. Spraw. Kom. Fizjogr., LVII, 1923, pp. 89—170, tt. 1—2.

Pryer, H. — 1. On the specific identity of Terias hecabe and T. mandarina. Ent. Month. Mag., XIX, 1882, p. 85.
—— 2. On certain temperature forms of Japanese butterflies. Trans. Ent. Soc. London, 1883, pp. 485—491, proc. pp. 16—17.
—— 3. Pieris napi L. versus P. melete Mén. and P. megamera Butl. Ent. Month. Mag., XX, 1883, pp. 82—83.
—— 4. A catalogue of the Lepidoptera of Japan. Trans. Asiat. Soc. Japan, XI, 1883, pp. 216—242; XII, 1885, pp. 35—103.
—— 5. Additions and corrections to a catalogue of the Lepidoptera of Japan. Ibid., XIII, (1885), 1886, pp. 22—68.
—— 6. Lepidoptera identical to Japan and Great Britain. Ibid., pp. 228—235.
—— 7. Rhopalocera Nihonica. Yokohama, 1887, pp. 1—11, tt. 1—3; 1888, pp. 13—26, tt. 4—6.

Pryer, W. — 1. Entomology of Shanghai. Journ. North China Branch Roy. Asiat. Soc., (n. s.), IV, 1868, pp. 74—79.
—— 2. Descriptions of new species of Lepidoptera from North China. Cist. Ent., II, 1875—1882, pp. 231—235.
—— 3. List of Rhopalocera of the Chekiang and Kiangsoo provinces, China. Ent. Month. Mag., XIV, 1877—1878, pp. 52—55.

Prytz, L. — 1. Anteckningar under en resa till Nord Cap, genom Torneå Lappmark och Vestra Finnmarken, år 1819. Mnemosyne, Åbo, 1821, pp. 150—158.

Puengeler, R. — 1. Einige neue europäische Spanner. Stett. Ent. Zeit., XLIX, 1888, pp. 348—351.
—— 2. Beitrag zur Kenntnis einiger Acidalien. Ibid., LIII, 1892, pp. 364—368.
—— 3. Beitrag zur Kenntnis der Geometriden-Fauna Japans. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, X, 1897, pp. 361—371.
—— 4. Diagnosen neuer Lepidopteren aus Centralasien. Soc. Ent., XIII, 1898, pp. 57—58.
—— 5. Neue Macrolepidopteren aus Central-Asien. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XII, 1899, pp. 95—106, 288—299, tt. 8—9; XIII, 1900, pp. 115—123, t. 4; XIV, 1901, pp. 177—191, tt. 1—3; XV, 1902, pp. 147—160, tt. 5—6; Soc. Ent., XIX, 1904, pp. 121, 122, 130, 131.
—— 6. Nola trigranula, n. sp. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XV, 1902, pp. 141—142, t. 6.
—— 7. Deilephila siehei, n. sp. Berlin. Ent. Zeitschr., XLVII, 1903, pp. 235—238, t. 3.
—— 8. Caradrina wullschlegeli, n. sp. Soc. Ent., XVII, 1903, p. 145.
—— 9. Neue paläarktische Makrolepidopteren. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XVI, 1904, pp. 286—301, t. 6; XVII, 1905, pp. 265—270; XIX, 1906, pp. 78—98; XX, 1907, pp. 216—226, t. 6; XXI, (1908), 1909, pp. 286—303, t. 4; XXVIII, 1914, pp. 37—58, tt. 2—3; XXXIX, 1925, pp. 231—233.
—— 10. Mamestra (Hadula) impia, n. sp. Soc. Ent., XIX, 1905, p. 153.

—— **11.** Berichtigungen zum Lepidopteren-Verzeichnis im 1. Jahrgang. [Posener Fauna]. Zeitschr. Deut. Ges. Wiss. Posen, XIII, 1906, pp, 62—64.
—— **12.** Euprepia libyssa, n. sp. Soc. Ent., XXII, 1907, p. 25.
—— **13.** Mitteilungen zu Rebel's Bemerkungen über einige Arten aus Waluiki. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LVII, 1907, pp. 171—172.
—— **14.** Zwei neue paläarktischen Heteroceren. Mitt. München. Ent. Ges., VIII, 1917, pp. 19—20.
—— **15.** Cf. Korb, M.

Quensel, C. — **1.** Beskrifningar öfver nya svenska dagfjärilar. Vet. Akad. Nya Handl., XII, 1791, pp. 268—281, tt. 9—10.
—— **2.** Lepidoptera. In: Acerbi, J. Travels through Sweden, Finland and Lapland, to the North Cape, etc. London, 1802, 2 vols., p. 245.
—— **3.** Svensk zoologi. Stockholm, I—II, 1809—1825, pp. 1—108.

Radde, G. — **1.** Die Fauna und Flora des südwestlichen Caspigebietes. Leipzig, 1886, pp. 236—245. — Cf. Christoph, H.
—— **2.** Museum Caucasicum. I. Зоологія. Тифлисъ, 1899, pp. 331—474.
—— mit **Maack, R.** — **1.** Neue Lepidopteren aus Ostsibirien und dem Amurlande. Zeitschr. Ges. Naturwiss. Halle, XVII, 1861, p. 497; Bull. Acad. St-Pétersb., III, pp. 461—498.

Радецкій, А. (Radezkij, A.). — **1.** О чехликовой моли и борьбѣ съ нею. Туркест. Сел. Хоз., 1912, pp. 124—128.
—— **2.** Розанная вѣерокрыльница (Platyptilia rhododactyla Fabr.), etc. Ibid., pp. 199—201.
—— **3.** Способы уничтоженія сливяной плодожорки (Grapholitha funebrana Tr.). Ibid., pp. 681—687.

Raebel, H. — **1.** Cf. Wolf, P.

Раевскій, Н. (Raevsky, N.). — **1.** Cf. Тушинъ, А.

Ragonot, E. — **1.** Diagnoses d'espèces nouvelles de Phycitidae d'Europe et des pays limitrophes. Ann. Soc. Ent. France, (6), VII, 1887, pp. 225—260.
—— **2.** Essai sur la classification des Pyralites. Ibid., (6), X, 1890, pp. 435—546; XI, 1891, pp. 15—114, 599—652, 10 tt.
—— **3.** Diagnoses d'un genre nouveau et de deux espèces nouvelles de Phycites provenant de Kentei (Sibérie). Ibid., LXI, 1892, bull. pp. 235—236.
—— **4.** Monographie des Phycitinae et des Galleriinae. I et II (assisted by G. Hampson). Rom. Mém. Lép., VII, 1893, 56 + 658 pp., tt. 1—23; VIII, 1901, 14 + 602 pp., tt. 24—57.
—— **5.** Notes synonymiques sur les Microlépidoptères et description d'espèces peu connues ou inédites. Ann. Soc. Ent. France, LXIII, 1894, pp. 161—226, 1 t.
—— et **Joannis, L.** — **1.** Trois espèces de Microlépidoptères paléarctiques. Ann. Soc. Ent. France, LXXIX, 1910, pp. 495—496.

Ramachandra, Rao. — **1.** Notes on the life histories of two Mesopotamian moths. Bull. Ent. Res., XII, 1922, pp. 477—479.

Ramann, G. — **1.** Die Schmetterlinge Deutschlands und der angrenzenden Länder, etc. Berlin, 1872—1875, 475 pp., 7 tt.

Rambur, P. — **1.** Description de plusieurs espèces de Lépidoptères nocturnes

inédits ou mal connus. Ann. Soc. Ent. France, (4), IX, 1870, bull. pp. 30—31, 68; (5), I, 1871, pp. 315—325.
—— 2. Faune entomologique de l'Andalousie. Paris, 1838—1839, (1842?), t. 8.
—— 3. Catalogue systématique des Lépidoptères de l'Andalousie. Paris, 1858, 95 + 4 pp., 10 tt.

Ramsay, W., und **Poppius, B.** — 1. Bericht über eine Reise nach Halbinsel Kanin im Sommer 1903. Fennia, XXI, 1904, № 6, pp. 1—72, t. 4.

Rangnow, H. — 1. Verzeichnis der von mir in Schweden, insbesondere in Lappmark gesammelten Macrolepidopteren. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., XIII, 1918, pp. 283—297, t. 1.

Rathlef, H. — 1. Cf. Sintenis, F.

Ratzeburg, J. — 1. Die Forstinsekten. Berlin, II, 1840, 252 pp., 17 tt.

Rebel, H. — 1. Neue oder wenig gekannte Microlepidopteren des paläarktischen Faunengebietes. Stett. Ent. Zeit., LIV, 1893, pp. 37—58.
—— 2. Cledeobia hampsoni, eine neue paläarktische Pyralidine. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, L, 1900, pp. 304—305.
—— 3. Geschichte der Lepidopterologie in Oesterreich. Festschr. Zool.-Bot. Ges. Wien, 1900, pp. 318—344.
—— 4. Ueber die systematische Stellung einiger ostpaläarktischen Heteroceren. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XIII, 1900, pp. 105—108.
—— 5. Neue paläarktische Tineen. Ibid., pp. 161—188.
—— 6. Ueber einige neue von Herrn Max Korb in Westasien gesammelten Lepidopterenformen. Ann. Hofmus. Wien, XVI, 1901, pp. 165—169.
—— 7. Ueber Colias aurorina. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LI, 1901, pp. 310—311.
—— 8. Diagnosen und Bemerkungen zu einigen neuen Gattungen paläarktischen Lepidopteren. Ibid., LII, 1902, pp. 567—572.
—— 9. Lepidopteren aus Morea, etc. Berlin. Ent. Zeitschr., XLVII, 1902, pp. 83—110; XLVIII, 1903, pp. 243—249; L, 1905, pp. 291—314.
—— 10. Neue Pyraliden, Pterophoriden und Tineen des paläarktischen Faunengebietes. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XV, 1902, pp. 100—126, t. 4.
—— 11. [Nola crambiformis]. In: Bartel, M. Lep. Südl. Urals. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XV, 1902, pp. 223—224.
—— 12. Neue Pyraliden aus Algerien und Westasien. Ibid., XVI, 1903, pp. 1—8.
—— 13. Studien über die Lepidopterenfauna der Balkanländer. Bulgarien und Ostrumelien. Ann. Hofmus. Wien, XVIII, 1903, pp. 123—347, t. 3; Bosnien und Herzegowina. Ibid., XIX, 1904, pp. 97—377, tt. 4—5; Sammelergebnisse aus Montenegro, Albanien, Mazedonien und Thrazien. Ibid., XXVII, 1913, pp. 281—334.
—— 14. Verzeichnis der in der Umgebung Konstantinopels gesammelten Lepidopteren. Ibid., XX, 1905, pp. 218—219.
—— 15. Lepidoptera. In: Penther, A., und Zederbauer, E. Ergeb. Reise Erdschias-Dagh. Ibid., pp. 189—219.
—— 16. Ueber eine umfangreiche Lokalsammlung aus Waluiki. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LVII, 1907, pp. 34—40, 171—172.
—— 17. Neue paläarktische Microheteroceren. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XIX, 1907, pp. 227—242.

—— **18.** Ueber die Formen von Lycaena argiades. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LVIII, 1908, p. 32.
—— **19.** Lepidopterologische Excursion in die transsylvanische Alpen. Ibid., pp. 74—80.
—— **20.** Ueber Lepidopteren aus Kleinasien. Ibid., pp. 82—85.
—— **21.** Lepidoptera. In: Velitchkovsky, V. Faune du district de Valouyki du gouvernement de Voronège, IV, 1908, Stockerau, 44 pp., 1 ch.
—— **22.** Lepidopteren aus Trapezunt. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LIX, 1909, pp. 235—236.
—— **23.** [Eine neue Noctuide]. Ibid., pp. 375—376.
—— **24.** Fr. Berge's Schmetterlingsbuch, etc. 9. Aufl., Stuttgart, 1910, 6+114+507 pp., 53 tt.
—— **25.** Neue paläarktische Pyraliden, Tortriciden und Tineen. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXIV, 1910, pp. 1—14, t. 1.
—— **26.** Geometridae. In: Spuler, A. Schm. Eur., II, 1910, pp. 1—5, 26—38, 68—121.
—— **27.** Psychidae, Pyralidae. Ibid., pp. 171—238.
—— **28.** Eine neue Parnassius-apollo-Rasse aus dem Cilicischen Taurus. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LXI, 1911, pp. 44—46.
—— **29.** [Peu.: Seitz, A. Grossschm. Erde]. Ibid., LXII, 1912, pp. 226—227.
—— **30.** [Beschreibung neuer Microlepidopteren]. Ibid., LXIII, 1913, pp. 41—47.
—— **31.** [Die alveus- und malvae-Gruppe der Gattung Hesperia]. Ibid., LXIV, 1914, pp. (189)—(201).
—— **32.** Ueber eine Mikrolepidopterenausbeute aus dem westlichen Thian-Schan-Gebiet. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXVIII, 1914, pp. 271—278, t. 4.
—— **33.** Revision der palaearktischen Epermenia-Arten. Ibid., XXIX, 1915, pp. 195—206.
—— **34.** Ein Beitrag zur Lepidopterenfauna Griechenlands. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LXV, 1915, pp. (50)—(59).
—— **35.** [Beschreibung neuer Microlepidopteren]. Ibid., LXVI, 1916, pp. (10)—(17).
—— **36.** Beitrag zur Lepidopterenfauna Bulgariens. Ibid., pp. (37)—(46).
—— **37.** Ueber eine Microlepidopterenausbeute aus dem östlichen Tannuola-Gebiet. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXX, 1917, pp. 186—195.
—— **38.** Eine Lepidopterenausbeute aus dem Amanusgebirge (Alman Dagh). Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien, 1, CXXVI, 1917, pp. 243—282.
—— **39.** Beschreibung von sieben neuen paläarktischen Arten der Gattung Depressaria Hew. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LXVII, 1917, pp. (18)—(27).
—— **40.** Beschreibung einer Anzahl neuer Microlepidopterenarten aus der Familie der Gelechiiden. Ibid., pp. (49)—(55).
—— **41.** [Mitteilungen über paläarktische Mikrolepidopteren]. Ibid., pp. 205—215.
—— **42.** Zur Kenntnis paläarktischer Talaeporiiden. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXXII, 1918, pp. 95—112, t. 1.
—— **43.** Ueber Anzahl und Verbreitung der Lepidopterenarten. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LXVIII, 1918, pp. (44)—(59).

—— **44.** [Beschreibung von vier neuer paläarktischer Lepidopteren]. Ibid., pp. (157)—(163).
—— **45.** [Beitrag zur Kenntnis paläartktischer Mikrolepidopteren]. Ibid., LXIX, 1919, pp. (126)—(135).
—— **46.** Beschreibung einer neuen Noctuide aus Transbaikalien. Ibid., LXXIV, 1924, pp. (21)—(23).
—— **47.** Lepidoptera von Novaja Semlja. In: Rep. Scient. Results Norweg. Exp. Novaya Zemlya 1921, VII, 1923, pp. 1—15, t. 1.
—— **48.** Ueber das Auffinden einer Noctuide auf Spitzbergen. Norsk Ent. Tidskr., II, 1924, p. 53.
—— **49.** Cf. Staudinger, O.
—— **50.** Cf. Berge, F.

Redtenbacher, L. — **1.** Cf. Kollar, V.

Reinberger, J. — **1.** Zu Dicranura var. fennica Schultz. Internat. Ent. Zeitschr., III, 1909, p. 27.
—— **2.** Mitteilungen über die Verbreitung einiger seltener Schmetterlingsarten. Ibid., V, 1911, p. 36.
—— **3.** Zur Dunkelfärbung von Papilio machaon L. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., VIII, 1912, pp. 234—235.

Reiss, H. — **1.** Die ostpreussischen Zygaenen. Internat. Ent. Zeitschr., XV, 1921, pp. 117—120.

Reuss, T. — **1.** Ueber die Dryadinae-Gattung Fabriciana T. R. Deut. Ent. Zeitschr., 1922, pp. 194—200.
—— **2.** Eine Androconialform von Argynnis niobe L., etc. Mit einer Revision der Gattung Argynnis F. Arch. Naturg., LXXXVII, 1922, A, pp. 180—230.

Reuter, E. — **1.** [Några för finska faunan nya Macrolepidoptera, funna i sydvestra Finland]. Med. Soc. F.F.F., XIII, 1886, pp. 240—241.
—— **2.** [Pieris daplidice L. tagen i Finland]. Ibid., XV, 1889, pp. 179—180.
—— **3.** [Meddelanden om insekthärjningar i Finland sommaren 1886]. Ibid., p. 190.
—— **4.** [För Finland nya eller interessanta nattfjärilar]. Ibid., pp. 209—210.
—— **5.** [För finska faunan nya eller anmärkningsvärda nattfjärilar]. Ibid.' pp. 217—218.
—— **6.** Entomologiska meddelanden från Societas' pro Fauna et Flora Fennica, etc. Ent. Tidskr., XI, 1890, pp. 113—130.
—— **7.** [Nya fjärilaberrationer]. Ibid., pp. 201—202.
—— **8.** Bidrag till kännedomen om Macrolepidopter-fauna i Ålands och Åbo skärgårdar. Länsi-Suomi. Vestra Finland, V, Helsingfors, 1890, 111 pp.
—— **9.** Nykomlingar för Ålands och Åbo skärgårdars Macrolepidopterfauna. Medd. Soc. F.F.F., XVII, 1890—1891, pp. 29—47.
—— **10.** Bombyx lanestris L. var. aavasaksae Teich och dess utvecklinghistoriä. Ibid., pp. 48—54.
—— **11.** [Några för finska fjärilfaunan nya arter och aberrationer]. Ibid., XVIII, 1892, pp. 162—164.
—— **12.** [Reseberättelse öfver en sommaren 1886 foretagen lepidopterologisk forskningsresa till Åland]. Ibid., pp. 185—189.

—— 13. [Skiljekaraktärer hos Bombyx lanestris L. och dess var. aavasaksae Teich]. Ibid., pp. 195—196.
—— 14. [Tre för finska faunan nya Macrolepidoptera]. Ibid., p. 202.
—— 15. [Om tvänne obeskrifna aberrationer af Zonosoma punctaria L. samt om förekomsten af Abraxas sylvata Sc. och Cidaria candidata Schiff. i Finland]. Ibid., p. 206.
—— 16. [En förut obeskrifven aberration af Thyatira batis L.]. Ibid., p. 212.
—— 17. Om förekomsten af Arsilonche albovenosa Goeze och dess varietäter murina Auriv. och albida Auriv. i Finland. Ibid., p. 227.
—— 18. [Agrotis grisescens Tr. funnen i Finland]. Ibid., p. 230.
—— 19. För finska faunan nya eller anmärkningsvärda Microlepidoptera. Ibid., pp. 234—235.
—— 20. [Fyra för finska faunan nya vecklarefjärilar]. Ibid., XIX, 1893, pp. 15, 166.
—— 21. [För finska faunan nya Tortricider]. Ibid., pp. 20—21, 166—167.
—— 22. [Nya vecklarefjärilar, etc.]. Ibid., 20, 111.
—— 23. [Trenne aberrationer af vecklarefjärilar]. Ibid., pp. 24—25, 166.
—— 24. Tortrix paleana Hb., en ny fiend till våra ängar och äkrar etc. Ibid., pp. 66, 82—94, 167.
—— 25. [För finska faunan nya Macrolepidoptera]. Ibid., pp. 111—113.
—— 26. Om de finska arterna af bombycidslägtet Nola Leach. Ibid., pp. 119—126.
—— 27. [Orthosia iris Zett. och dess varietät crasis H.-S. i Finland]. Ibid., pp. 144—145, 166.
—— 28. [Hadena amica Tr. anträffad i Sjundeå]. Ibid., XX, 1894, pp. 2—3, 118.
—— 29. [Om några för finska faunan nya Macrolepidoptera]. Ibid., pp. 21—24, 117—118.
—— 30. [Tvänne för finska faunan nya noctuider]. Ibid., pp. 43, 117—118.
—— 31. Coleophora laricella härjande lärkträd. Ibid., XXI, 1895 pp. 44—45, 135.
—— 32. Om ett fynd af larven till döddsskallefjärilen (Acherontia atropos). Ibid., pp. 69—70, 135—136.
—— 33. [Asopia glaucinalis L. tagen i Finland]. Ibid., XXII, 1896, pp. 26—27, 107.
—— 34. [Tre för finska faunan nya vecklarefjärilar]. Ibid., pp. 51—52, 107.
—— 35. Förteckning öfver Macrolepidoptera funna i Finland efter år 1869. Acta Soc. F.F.F., IX, (1893), 1894, № 6, pp. 1—85.
—— 36. Dasystoma salicella Hübn. en för Finland ny tineid. Medd. Soc. F.F.F., XXIII, 1899, pp. 81, 191.
—— 37. Orthothaelia sparganella Thnbg. Ibid., XXIV, 1899, pp. 13, 186.
—— 38. Himera pennaria L. en för faunan ny geometrid. Ibid., XXV, 1900. pp. 36, 136.
—— 39. Nunnan (Lymantria, Liparis, monacha L.) funnen i Finland. Ibid., XXVI, 1899—1900, pp. 41—42, 220.
—— 40. [Den verkliga Mamestra persicariae L. funnen i Finland]. Ibid., pp. 78—79.

—— **41.** [Fynd af Lycaena baton och Colias hyale]. Ibid., pp. 191—220.
—— **42.** Tre sällsynta fjärilar. Ibid., XXVII, 1900—1901, pp. 9—10.
—— **43.** Ueber die Weissährigkeit der Wiesengräser in Finland, etc. Acta Soc. F.F.F., XIX, 1900, 136 pp., 2 tt.
—— **44.** Bidrag till kännedomen om Microlepidopter-faunan i Ålands och Åbo skärgårdar. Acta Soc. F.F.F., XV, 1899—1900, № 5, pp. 1—79; XXVI, 1904, № 1, 10+66 pp.
—— **45.** Agrotis sincera. Medd. Soc. F.F.F., XXVIII, 1901—1902, pp. 33, 153.
—— **46.** Für die finländische Fauna neue Schmetterlinge. Ibid., XXIX, 1902—1903, pp. 147—162.
—— **47.** Forstentomologisches. Ibid., XXXIII, 1906—1907, pp. 44—45.
—— **48.** [Epiblema tedella Cl.]. Ibid., XXXIV, 1907—1908, p. 67.
—— **49.** Upplysning om Microlepidoptera. Ibid., XXXVII, 1910—1911, p. 130.

Reuter, O. — **1.** [Colias edusa anträffad i Finland]. Notis. Sällsk. F.F.F., XIII, 1874, p. 480.
—— **2.** Cidaria hydrata Tr. och C. galiata S. V. funna i Finland. Medd. Sällsk F.F.F., VI, 1881, p. 216.
—— **3.** Entomologiska meddelanden från Societas' pro Fauna et Flora Fennica, etc. Ent. Tidskr., III, 1882, pp. 153—156; V, 1885, pp. 163—171.
—— **4.** Entomologiska exkursioner under januari 1882 i södra Finland. Medd. Soc. F.F.F., IX, 1883—1884, pp. 72—77.
—— **5.** [Trådmaskar hos larver af Gastropacha castrensis L.]. Ibid., XIII, 1886, p. 196.
—— **6.** [Calymnia trapezina och Acronycta alni funna i Finland]. Ibid., p. 229.
—— **7.** [Schoenobius gigantellus Schiff. anträffad i Finland]. Ibid., XV, 1889, p. 217.
—— **8.** [Insekter lefvande på Crambe maritima L.]. Ibid., XVIII, 1892, pp. 230—231.
—— **9.** Zur Kenntniss der geographischen Verbreitung der Graseule in Finland. Fennia, V, 1892, 10 pp., 1 ch.
—— **10.** [Insekter importerade med utländska mjölförsändelser]. Medd. Soc. F.F.F., XXII, 1896, pp. 32—33, 106.
—— **11.** Ett anmärkningsvärdt rede för en bombycid puppa. Ibid., XXVII. 1900—1901, pp. 62—63.
—— **12.** Tre sällsynte fjärilar. Ibid., pp. 9—10.

Reverdin, J. — **1.** Aberrations de Lépidoptères. Bull. Soc. Lép. Genève, I, 1906, pp. 170—175, 1 t.; II, 1910, pp. 44—50, t. 2.
—— **2.** Note sur l'armure génitale mâle de quelques Hespéries paléarctiques. Ibid., II, 1910, pp. 1—17, tt. 4—6.
—— **3.** Hesperia malvae L., Hesperia fritillum Rbr., Hesperia melotis Dup. Ibid., II, 1911, pp. 59—77, tt. 11—14.
—— **4.** Hesperia sibirica (Staudinger, in litteris) bona species. Ibid., pp. 78—80, t. 11.
—— **5.** Notes sur le genre Hesperia. Ibid., II, 1912, pp. 141—172, tt. 16—19; II, 1913, pp. 212—237, tt. 21—22.

—— 6. Hesperia malvae L. et Hesperia fritillum Rbr. Soc. Ent., XXVI, 1911, pp. 17—18.
—— 7. Révision du genre Hesperia (espèces paléarctiques). In: Oberthür, Ch. Ét. Lép. Comp., XII, 1916, pp. 7—34, tt. 400—407.
—— 8. Espèces paléarctiques nouvelles des genres Carcharodus et Hesperia. Bull. Soc. Lép. Genève, III, 1915, pp. 103—116, pp. 5—6.
—— 9. Adopaea nova mihi species nova. Ibid., III, 1916, pp. 122—128.
—— 10. De la variation dans le genre Hesperia, des races et des aberrations. Ibid., III, 1917, bull. pp. 33—34.
—— 11. Melanargia galathea, etc. Ibid., bull. pp. 58—59.
—— 12. Note sur Erynnis comma L., ses variétés et ses aberrations. Ibid., bull. pp. 193—209, t. 9.
—— 13. Erebia euryale Esp., quelques-unes de ses variétés et aberrations. Ibid., IV, 1918, pp. 23—34.

Richter, C. — 1. Verzeichniss der bisher bekannt gewordenen schlesischen Schmetterlinge. Germar Mag. Ent., I, 1813, pp. 72—113.

Riesen, A. — 1. Lepidopterologische Mitteilungen aus Ostpreussen. Stett. Ent. Zeit., XLVIII, 1887, pp. 42—46; XLIX, 1888, pp. 233—238; L, 1889, pp. 1—11, 333—343; LI, 1890, pp. 199—202.
—— 2. Zur Lepidopteren-Fauna der Provinzen Ost- und Westpreussen. Ibid., LII, 1891, pp. 356—381; LVIII, 1897, pp. 314—324.
—— 3. Berichtigung und Nachtrag zur Lepidopterenfauna der Provinzen Ost- und Westpreussen. Ibid., LIX, 1898, p. 248.
—— 4. Zum Heimats-Nachweis, etc. Ibid., LXIV, 1903, pp. 37—38, 358.
—— 5. Berichtigungen. Ibid., LXV, 1904, pp. 212—214.

Riley, N. — 1. Some undescribed Rhopalocera from Mesopotamia and N. W. Persia, and other notes. Ann. Mag. Nat. Hist., VIII, 1921, pp. 590—600.

Рябов, М. (Rjabov, M.). — 1. К вопросу об изучении Дагестана с биогеографической стороны. Изд. Дагест. Науч.-Иссл. Инст., 1924, 10 стр.
—— 2. Материалы по фауне чешуекрылых Северного Кавказа. Учен. Зап. Сев.-Кавк. Инст. Краевед., I, 1926, pp. 275—306.

Rocquigny-Adanson, G. — 1. Géonémie de Saturnia pyri. Limite septentrionale de son extension en Russie. Feuille Jeun. Natur., (3), XXIX, 1898, pp. 23—26.

Родд, Е. (Rodd, E.). — 1. Вредные насекомые, зарегистрированные Алтайской Станцией Защиты Растений въ 1920 году. Изв. Сибирск. Энт. Бюро, № 1, 1922, pp. 30—32.

Родзянко, В. (Rodzjanko, V.). — 1. Нѣкоторыя наблюденія надъ Pammene rediella Clerck. Изв. Общ. Люб. Ест. Антр. Этн., XCVIII, Тр. Зоол. Отд., XIII, Днев. Зоол. Отд., III, № 5, 1903, pp. 28—41.

Roeber, J. — 1. Ein neuer Trypanus aus dem paläarktischen Gebiete. Ent. Nachr., XXII, 1896, p. 3.
—— 2. Neue Schmetterlinge aus dem cilicischen Taurus. Ibid., pp. 81—87.
—— 3. Die Schmetterlingsfauna des Taurus. Ibid., XXIII, 1897, pp. 257—288.
—— 4. Lepidopterologisches. Stett. Ent. Zeit., LXIV, 1903, pp. 337—358; Soc. Ent., XXIX, 1914, pp. 5—6; Ent. Mitt. XV, 1926, pp. 226—230.
—— 5. Neue Schmetterlinge. Ent. Nachr., XXV, 1900, pp. 199—204; Soc.

Ent., XIX, 1904, pp. 105—106; XX, 1906, pp. 177—178; Ent. Mitt., XII, 1923, pp. 57—59; Stett. Ent. Zeit, LXXXIV, 1923, pp. 94—96.
—— 6. Pieridae. In: Seitz, A. Grossschm. Erde, Fauna Pal., I, 1907, pp. 39—77, tt. 17—27; Fauna Amer., V, 1907, pp. 53—112, tt. 18—30.
—— 7. Eine neue Colias-Form aus dem Kaukasus. Ent. Rund., XXXI, 1914, pp. 41—42.
—— 8. Nymphalidae. In: Seitz, A. Grossschm. Erde, Fauna Amer., V, 1913—1916, pp. 434—454, 481—482, 545—550, 577—592.
—— 9. Cf. Schatz, E.

Roessler, R. — 1. Die Raupen der Grossschmetterlinge Deutschlands. Leipzig, 1900, 16+170 pp., 2 tt.

Rogenhofer, A. — 1. Beitrag zur geographischen Verbreitung einiger für Oestreich neuer Schmetterlinge. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, VIII, 1858, bull. p. 107.
—— 2. Erste Stände einiger Schmetterlinge. Ibid., XXV, 1875, pp. 797—800.
—— 3. Cf. Felder, C.
—— und **Mann, J.** — 1. Neue Lepidopteren gesammelt von Herrn J. Haberhauer. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, XXIII, 1873, pp. 569—574.

Romaniszyn, J. — 1. Dwie nowe odniczny motyli z rodziny Zygaenidae (Lepidoptera) dla fauny galicyjskiej. Kosmos, Lwów, XXXVI, 1911, p. 477.
—— 2. Rzadsze lub nowe gatunki motyli zebranych w maju, czerwcu i lipcu 1921 r. w okolicy Lubyszy Królewskiej. Rozpr. Wiadom. Muz. Dzieduszyckich, VII—VIII, 1921—1922, pp. 19—31.
—— 3. Fauna owadów okolic Lwowa. Polsk. Pismo Ent., II, 1923, pp. 35—39.
—— 4. Dwie ciekawe odmiany motyli. Ibid., III, 1924, pp. 87—89.
—— 5. Kilkanaście form motyli nowych lub bardzo rzadkich dla fauny Polski. Ibid., IV, 1925, pp. 196—201.
—— 6. Cf. Hirschler, J.

Романовъ, Н. (Romanoff, N.). — 1. Quelques observations sur les Lépidoptères de la partie du haut plateau Arménien, comprise entre Alexandropol Kars et Erzeroum. Horae Soc. Ent. Ross., XIV, (1878), 1879, pp. 483—495.
—— 2. Une nouvelle Colias du Caucase. Ibid., XVII, 1882, pp. 127—134, tt. 4—5.
—— 3. Les Lépidoptères de la Transcaucasie. Rom. Mém. Lép., I, 1884, pp. 1—92, tt. 1—5, 1 ch.; II, 1885, pp. 1—118, tt. 1—5, 14; III, 1887, pp. 1—49, tt. 1—2.

Rosa, A. — 1. Collecting in Finmark, swedish Lapland, Jemtland, etc. Entologist, LIII, 1920, pp. 109—115, 131—133.

Rosenberger, O. — 1. Lepidopterologische Notizen. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, XX, 1874, pp. 44—47.
—— 2. Neue Eulen unserer Fauna. Ibid., XXI, 1875, pp. 43—45.
—— 3. Ueber den Nachtfang der Eulen (Noctuen). Ibid., pp. 56—63.
—— 4. Ein neuer Grossschmetterling unserer Fauna. Sitz.-Ber. Naturf.-Ver. Dorpat, V, 1879, pp. 32—33.

Россиковъ, К. (Rossikov, K.). — 1. Луговой мотылекъ или метелица (Phlyctaenodes, Eurycreon, sticticalis L.). Тр. Бюро Энт. Мин. Земл. Гос. Им., III, 1903, 97 pp., 1 t.

—— 2. Озимая совка (озимый червь, Agrotis, segetum Schiff.), ея жизнь, etc. Ibid., VI, 1905, 120 pp., 4 tt.; 2-ое изд., 1909.

Rothschild, N. — 1. Some species of Crambi, with description of two new ones. Entomologist, XLIV, 1911, pp. 49—51, t. 1.

—— 2. Cf. Frohawk, F.

Rothschild, W. — 1. Notes on Sphingidae, with descriptions of new species. Novit. Zool., I, 1894, pp. 65—98, tt. 5—7.

—— 2. Some new species of Lepidoptera. Ibid., pp. 535—540.

—— 3. A revision of the Papilios of the eastern hemisphere, etc. Ibid., II, 1895, pp. 167—463, t. 6.

—— 4. New subspecies of Parnassius apollo. Ibid., XV, 1908, p. 390.

—— 5. Catalogue of the collection of Parnassiinae in the Tring Museum, with systematic notes. Ibid., XVI, 1909, pp. 1—20.

—— 6. Catalogue of the Arctianae in the Tring museum, with notes and descriptions of new species. Ibid., XVII, 1910, pp. 1—85, 113—188.

—— 7. Description ef new Syntomidae. Ibid., pp. 429—445.

—— 8. New Lithosianae. Ibid., XIX, 1912, pp. 218—246; XX, 1913, pp. 192—226.

—— 9. Verbesserungen und Zusätze zu den Cossiden. In: Seitz, A. Grossschm. Erde, Fauna Pal., II, 1912, pp. 450—452.

—— 10. Two new Colias and some African Syntomidae. Novit. Zool., XX, 1913, pp. 187—188.

—— 11. Supplemental notes to Mr. Charles Oberthür's Faune des Lépidoptères de Barbarie, etc. Ibid., XXIV, 1917, pp. 61—120, 325—373, 393—409.

—— 12. On some apparently new Notodontidae. Ibid., pp. 231—264, tt. 3—8.

—— 13. Some new moths of the families Arctiidae and Eupterotidae. Ibid., pp. 475—492.

—— 14. Catalogue of the Zerynthiinae and allied genera in the Tring museum, with critical notes. Ibid., XXV, 1918, pp. 64—75.

—— 15. Catalogue of the Parnassiinae in the Tring museum. Ibid., pp. 218—262.

—— 16. Description of a new genus and two new species of Heterocera. Ann. Mag. Nat. Hist., III, 1919, pp. 487—488.

—— 17. Moths of Mesopotamia and N. W. Persia. Part I. Noctuidae, Lemoniidae and Pyralidae. Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., XXVIII, 1921, pp. 170—183.

—— and **Jordan, K.** — 1. Notes on Heterocera, etc. Novit. Zool., IV, 1897, pp. 314—365.

—— 2. A revision of the lepidopterous family Sphingidae. Ibid., IX, 1903, suppl., 135+972 pp., 67 tt.

—— 3. Lepidoptera Heterocera, fam. Sphingidae. In: Wytsman, P. Gen. Ins., LVII, 1907, 157 pp., 8 tt.

Roüast, G. — 1. Catalogue des chenilles européennes connues. Ann. Soc. Linn. Lyon, (2), XXIX, 1883, pp. 251—363; XXX, 1884, pp. 70—152.

Rowland-Brown, H. — 1. Some notes on Scandinavian and Lapland butterflies. Entomologist, XXXIX, 1906, pp. 220—227, 242—246, tt. 6—8.

—— 2. [Notes on Lepidoptera from northern Scandinavia]. Ibid., p. 287.

—— **3.** A supplementary note on the butterflies of South Macedonia. Ibid., LIII, 1920, pp. 106—109.

Rudolphi, J. — **1.** Skandinaviens fjärilar. Stockholm, 1883, Heft 1, tt. 1—2.

Ruehl, F. — **1.** Die paläarktischen Grossschmetterlinge und ihre Naturgeschichte. I. Tagfalter. Leipzig, 1891—1895, 857 pp.

—— und **Heyne, A.** — **1.** Die paläarktischen Grossschmetterlinge und ihre Naturgeschichte, fortgesetzt von M. Bartel. II. Nachtfalter. Leipzig, 1897—1902, 336 pp.

—— **2.** Cf. Bartel, M.

Ruhmann, A. — **1.** Neue Aberrationen von Parnassius phoebus F. (delius Esp.). Ent. Zeitschr., XXVI, 1912, p. 129.

Рузскій, М. (**Ruzsky, M.**) — **1.** Отчетъ о наблюденіяхъ озимой ночницы (Agrotis segetum Schiff.). Прилож. Прот. Общ. Ест. Казан. Унив., № 97, 1888, 15 pp.

—— **2.** О вредныхъ насѣкомыхъ Казанской губерніи, etc. Ibid., № 98, 1888, 5 pp.

—— **3.** Краткій отчетъ о зоологической экскурсіи въ Томскую губернію въ 1914 году. Изв. Томск. Унив., LXIII, 1915, pp. 1—6.

—— **4.** Материал по биологии озера Карачи и Карачинского курорта. Курорт. Дело, Москва, 1924, №№ 7—8, стр. 1—4.

—— **5.** Материал по фауне курорта Карачинское озеро. Изв. Томск. Унив., LXXV, 1925, pp. 283—290.

Saalas, U. — **1.** [Acherontia atropos]. Notul. Ent., IV, 1924, p. 126.

Сахаровъ, Н. (**Sacharov, N.**). — **1.** Нѣсколько данныхъ къ біологіи Orgyia dubia Tausch. Rev. Russe Ent., XIV, 1914, pp. 391—397.

—— **2.** Волосистая пяденица, Biston hirtarius Cl., etc. Изд. Деп. Земл. Энт. Ст. Астрах. Общ. Садов. Огор. Полев., 1914, 19 pp., 2 tt.

—— **3.** Гусеница Talis quercella Schiff. в степяхъ Царевскаго уезда Астраханской губерніи. Сел.-Хоз. Вѣстн. Юго-Востока, 1915, № 4, 12 pp., 2 tt.

—— **4.** Карадриновая или помидорная совка, Laphygma (Caradrina) exigua Hb., и мѣры борьбы с нею. Ibid., 1916, № 23, 15 pp.

Саговский, М. (**Sagovsky, M.**). — **1.** Любитель бабочекъ. Люб. Прир., VII, 1912, pp. 31—40, 97—103, 234—249, 292—314, 337—347, t. 1; VIII, 1913, pp. 74—91, 192—201, 229—250, 293—315, 352—363, 372—380, tt. 2—3; IX, 1914, pp. 79—88, 116—123, 149—156, 178—185, 197—215, t. 4. Отдѣльно: СПб., 1914, 204 pp.

Sahlberg, J. — **1.** [О совершенномъ путешествіи въ Лапландію]. Труд. Русск. Энт. Общ., VII, 1873—1874, bull. pp. 122—123.

—— **2.** [Kurzer Bericht der Reise nach Lappland im Jahre 1873]. Horae Soc. Ent. Ross., X, 1873, bull. pp. 12—14.

—— **3.** [Результаты экскурсій въ 1874 году]. Труд. Русск. Энт. Общ., IX, 1874—1875, bull. pp. 53—55.

—— **4.** Lepidoptera från Ruovesi. Medd. Soc. F.F.F., I, 1876, pp. 132—133.

—— **5.** [Xanthia aurago och Melitaea dictynna funna i Finland]. Ibid., VI, 1881, pp. 239—240, 261; Ent. Tidskr., III, 1882, p. 154.

—— **6.** [Scardia polypori Esp. i Kuhmois]. Medd. Soc. F.F.F., IX, 1883, p. 155; Ent. Tidskr., V, 1884, p. 168.

—— **7.** [Argynnis aphirape var. isabella funnen i Sammatti]. Medd. Soc. F.F.F., IX, 1883, pp. 159—160; Ent. Tidskr., V, 1884, p. 168.
—— **8.** [Coleoptera och Lepidoptera från Ryska Karelen]. Medd. Soc. F.F.F., XIII, 1886, pp. 202—204.
—— **9.** [Argynnis pales v. inducta Sandbg. funnen i Finland]. Ibid., p. 207.
—— **10.** Om det periodiska uppträdandet af Oeneis jutta Hb. Ibid., XV, 1889, p. 180.
—— **11.** [För Finland nya eller sällsynta insekter]. Ibid., pp. 189—190.
—— **12.** [Toxocampa craccae F. funnen i Finland]. Ibid., p. 209.
—— **13.** [Tre för finska faunan nya fjärilar]. Ibid., pp. 220—221.
—— **14.** [För finska faunan och samlingen nya nattfjärilar]. Ibid., XVIII, 1892, pp. 152—153.
—— **15.** [Anomogyna laetabilis Zett. funnen i Finland]. Ibid., p. 162.
—— **16.** [Beriktiganden angäende tvenne fjärilarter]. Ibid., pp. 190—191.
—— **17.** [Zophodia convolutella Hb. anträffad i Finland, etc.]. Ibid., p. 190.
—— **18.** [För finska faunan nya eller anmärkningsvärda Noctuider]. Ibid., pp. 194—195.
—— **19.** Om några aberrationer af släktet Argynnis Fabr. Ibid., pp. 202—205, 1 t.
—— **20.** [För finska faunan nya insektarter tagna vid Hangö]. Ibid., p. 233.
—— **21.** Agrotis collina Boisd. en för nordensfauna ny nattfly-art. Ent. Tidskr., XIII, 1892, pp. 290—292.
—— **22.** [Några för faunan nya eller sällsynta insekter]. Medd. Soc. F.F.F. XIX, 1893, pp., 51—53, 166—168.
—— **23.** [Tre för finska faunan nya insektarter: Agrotis collina Boisd. funnen i Finland]. Ibid., p. 57.
—— **24.** [Meddelande om Nonagria typhae och Gortyna ochracea]. Ibid., pp. 5—6, 166—167.
—— **25.** Einige nordische Aberrationen der Schmetterlingsgattung Argynnis Fabr. Berlin, 1893, 4 pp., 1 t.
—— **26.** [Tvänne sällsynta nordiska arter af nattfly släktet Agrotis]. Medd. Soc. F.F.F., XIX, 1893, pp. 71, 166.
—— **27.** [Agrotis punicea Hb. tagen i Finland]. Ibid., pp. 113, 168—169.
—— **28.** [Några interessanta fjärilar]. Ibid., XX, 1894, pp. 2, 118.
—— **29.** Lepidoptera anträffade under en resi i Inari Lappmark den 16 juni till 3 augusti 1894. Acta Soc. F.F.F., XI, 1895, 15 pp.
—— **30.** [En ny egendomlig Erebia-form, Erebia ligea var. grisescens n. var.]. Medd. Soc. F.F.F., XXI, 1895, pp. 39—40, 136.
—— **31.** [Oeneis norna Thnbg. var. pygmaea n. var. från Kola-halfön]. Ibid., pp. 107—108, 136.
—— **32.** [Några anmärkningsvärda insektarter]. Ibid., XXIII, 1898, pp. 46—47, 190—191.
—— **33.** Fjärilfauna i Inari Lappmark. Ibid., XXI, 1896, pp. 8—9, 135—136.
—— **34.** En fjäril-larv, som vältrar sig fram med sitt bo. Ent. Tidskr., XIX 1898, pp. 57—60.
—— **35.** Om Plastenis retusa L. och dess förekomst i Finland. Medd. Soc. F.F.F., XXIV, 1900, pp. 48—49.

—— **36.** Om en hylsvältrande fjäril-larv. Ibid., pp. 88—89, 185—186.
—— **37.** [Catocala promissa och C. sponsa]. Ibid., XXVI, 1899—1900, pp. 44—45, 220.
—— **38.** Tre sällsynta fjärilar. Ibid., XXVII, 1900—1901, p. 8.
—— **39.** Trädgårdsnunnen (Ocneria, Liparis, dispar) funnen i Finland. Ibid., pp. 94—96.
—— **40.** Anmärkningsvärda insektfynd gjorda under senhösten vid Helsingfors. Ibid., XXIV, 1900, pp. 10—11, 184—186.
—— **41.** Entomologiska forksningsresor i Medelhafstrakterna och Centralasien företagna åren 1895—1896 samt 1898—1899. Öfv. Finsk. Förh., XLVI, 1904, pp. 1—38.
—— **42.** Simaethis pariana Hb., en för äppelträden skadlig, etc. Medd. Soc. F.F.F., XXXII, 1905—1906, pp. 18—19, 193.
—— **43.** Madopa salicalis Schiff., en för Finland ny nattfjäril, samt en anmärkningsvärd aberration of Argynnis aphirape var. ossianus. Ibid., XXXV, 1908—1909, pp. 67—71, 334—335.
—— **44.** En för vår faunan ny pterophorid. Ibid., XXXVIII, 1911—1912, pp. 73—74, 209.
—— **45.** Entomologiska meddelanden. Ibid., XXXIX, 1912—1913, pp. 5—7.
—— **46.** Microlepidopterologiska forskningar och studier i Finland. Ibid., XL, 1913—1914, pp. 161—171, 308.

Sahlberg, U. — **1.** Colias hecla Lef. var. sulitelma Auriv. tavattu Suomessa. Ibid., XXXII, 1905—1906, pp. 15, 194.

Salay, F. — **1.** Katalog der Macrolepidopteren Rumäniens mit Berücksichtigung der Nachbarländer in der Balkanhalbinsel. Bull. Soc. Sci. Bucarest, XIX, 1910, pp. 74—206, 453—616.

Sandahl, O. — **1.** En entomologisk utflygt till östra Stäket å Vermdön. Ent. Tidskr., I, 1880, pp. 42—52.
—— **2.** Smärre meddelanden. Ibid., II, 1881, pp. 209—215, 219—220; IV, 1883, pp. 45—48, 57—58.
—— **3.** Meddelande om Zerene hyale L. Ibid., III, 1882, p. 12.
—— **4.** Zeuzera pyrina L. Ibid., V, 1884, pp. 162, 225.
—— **5.** Argynnis freja. Thnbg. Ibid., XI, 1890, p. 88.

Sandberg, G. — **1.** Jagttagelser over arktiske sommerfugles metamorphoser. Ibid., IV, 1883, pp. 9—28, 52—55; V, 1884, pp. 139—144, 222.
—— **2.** On en varietet af Argynnis pales S.V. Ibid., IV, 1883, pp. 129—130, 224.
—— **3.** On en for Norges fauna og regio arctica ny rhopalocer. Ibid., pp. 131—132, 225.
—— **4.** Supplement til Sydvarangers Lepidopterfauna. Ibid., VI, 1885, pp. 187—203, 221—224.
—— **5.** Beobachtungen über Metamorphosen der arktischen Falter. Berlin. Ent. Zeitschr., XXIX, 1885, pp. 245—265.
—— **6.** Bemaerkninger til Wallengrens tydning af Phalaena Noctua obscura, Ström. Forh. Vid. Selsk. Christiania, 1890, № 8, 7 pp.

Sasaki, C. — **1.** [On the culture of Saturnia pernyi in China]. Sangyo Simpo, 185, 1908, pp. 24—30; 186, pp. 14—22; Nip. Sanshi Kw. Ho., 189, 1908, pp. 1—3.

—— 2. Kusu teppomushiga. [On the borer Phassus camphorae, n. sp.]. Tokyo Nip. Konch. Kw. Ho., 1908, pp. 81—84.
—— 3. Tegusumushi no chosa. [Researches on Saturnia pyretorum]. Tokyo, Nip. Sanshi Kw. Ho., 198, 1908, pp. 22—26.

Satake, S. — 1. A catalogue of butterflies from Saghalien, etc. Ent. Mag. Kyoto, II, 1916, pp. 121—124.

Sauber, A. — 1. Neue paläarktische Microlepidopteren aus Centralasien. Verh. Ver. Naturwiss. Unterh. Hamburg, X, 1899, pp. 47—68.
—— 2. Zwei neue paläarktische Microlepidopteren aus Centralasien. Ibid., XII, 1904, pp. 108—110.

Sauter. — 1. Microlepidoptera Preussens. Preuss. Provinz.-Bl., LIII, 1854, pp. 416—419.

Schaitter, J. — 1. Motyle i chrząszcze z okolic Rzeczowa. Spraw. Kom. Fizyogr., IV, 1870, pp. 30—36.

Шапошников, Х. (Schaposchnikow, Ch.). — 1. Замѣтки о Macrolepidoptera центральной части сѣверо-западнаго Кавказа. Ann. Mus. Zool. Acad. St-Pétersbourg, IX, 1904, pp. 189—259.
—— 2. Das Duftorgan von Phassus Schamyl Chr. Ethologischer Theil. Zeitschr. Wiss. Zool., LXXVIII, 1904, pp. 245—246.
—— 3. Cf. Deegener, P.

Schatz, E., und **Roeber, J.** — 1. Die Familien und Gattungen der Tagfalter, etc. Fürth, 1892, 2+284 pp., 50 tt.
—— 2. Cf. Staudinger, O.

Schawerda, K. — 1. Ueber die Formen der Parasemia plantaginis L. Jahrb. Ent. Ver. Wien, XVII, (1906), 1907, pp. 61—81, t. 1; Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LVI, 1906, pp. 230—231, 239—241, 616.
—— 2. [Ueber Mamestra reticulata Vill. und M. texturata Alph.]. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LXVII, 1917, pp. (17)—(18).
—— 3. Ussuriensia. Zeitschr. Oesterr. Ent. Ver. Wien, VII, 1922, pp. 10—11.
—— 4. Neue Arten und Formen aus Mesopotamien. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LXXIII, 1923, pp. 158—164, 1 t.
—— 5. [Neue Lepidopterenformen]. Ibid., pp. 87—90, 1 t.
—— 6. Metoponia ottoi, sp. n. Mitt. Münch. Ent. Ges., XIII, 1923, pp. 39—40.
—— 7. Neoris haraldi, species nova. Ibid., p. 40.
—— 8. Gnophos sheljuzhkoi, spec. nova. Zeitschr. Oesterr. Ent. Ver. Wien, IX, 1924, pp. 87—89.
—— 9. Hypoxystis mandli, spec. nova. Ibid., p. 89.

Schilde, J. — 1. Lepidopterologische Mittheilungen aus Nord-Finland. Stett. Ent. Zeit., XXXIV, 1873 pp. 157—184; XXXV, 1874, pp. 57—77.
—— 2. Selektionskritische Seitenblicke ins Insektenleben auf nordischen Mooren. Ent. Nachr., X, 1884, pp. 3—9.
—— 3. Beiträge und Unterhaltungen zur Schmetterlingskunde. Ibid., pp. 333—346, 358—362, 365—372; XI, 1885, pp. 22—31, 55—62, 97—105, 133—139, 166—175.

Schille, F. — 1. Fauna lepidopterologiczna doliny Popradu i jego dopływów. Spraw. Kom. Fizjogr.," XXX, 1894, pp. 207—287; XXXIII, 1898, pp. 204—211; XXXIV, 1899, 96—100; XXXV, 1901, pp. 26—34, 78—101;

XXXVI, 1902, pp. 14—17, 36—39, 77—85; XXXVIII, 1905, pp. 3—6, 8—17, 34—35, t. 1; XL, (1906), 1907, pp. 32—42.
—— 2. [Ueber Pleretes matronula L.]. Ill. Zeitschr. Ent., V, 1900, p. 104.
—— 3. Dasychira fascelina L. ab. laricis Schille. Soc. Ent., XIV, 1900, pp. 73—74.
—— 4. Neue aberrative Schmetterlinge aus Galizien. Ibid., XV, 1900, p. 113.
—— 5. Ein Beitrag zur Biologie von Phlyctaenodes, Eurycreon, sticticalis. Ibid., XVI, 1901, p. 105.
—— 6. Ein Beitrag zur Schmetterlingsbiologie. Ibid., XVII, 1903, p. 186.
—— 7. Przyczynek do fauny motyli okolic Krakowa. Spraw. Kom. Fizjogr., XXXVIII, 1905, p. 40; XL, 1907, pp. 42—43.
—— 8. Kilka gatunków motyli z okolic Krakowa. Ibid., XXXVIII, 1905, p. 7.
—— 9. Ex-ovo-Zucht von Odontosia sieversi Mén. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., VI, 1910, pp. 114—115.
—— 10. Satyrus dryas Scop. forma ab. brunickii n. Ibid., VII, 1911, p. 28.
—— 11. Motyle drobne Galicyi (Microlepidoptera Haliciae). Kosmos, Lwów, XXXIX, 1914, pp. 123—186, 399, 519—598.
—— 12. Materialy do fauny owadow krajowych. Spraw. Kom. Fizjogr., XLV, 1911, pp. 11—30; XLVI, 1912, pp. 123—124.
—— 13. Entomologie aus der Mammut- und Rhinozeroszeit Galiziens. Ent. Zeitschr., XXX, 1916, pp. 14, 19, 22, 26, 31, 35, 39, 42, 46, 50, 55, 58, 62, 67, 78; separat, 1920, 53 pp.
—— 14. Für die galizische Landesfauna neue und seltene Lepidopteren. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., XIV, 1918, pp. 119—122.
—— 15. Eine neue Aberration von Epinephele jurtina L., etc. Zeitschr. Oesterr. Ent. Ver., VII, 1922, p. 19.
—— 16. Artcharaktere von Brephos parthenias L. und nothum Hb. Polsk. Pismo Ent., I, 1922, pp. 25—26.
—— 17. Rzadkie i aberatywne motyle mego zbioru. Ibid., III, 1924, pp. 2—18.

Шлехтендаль, Д. (**Schlechtendahl, D.**) **и Вюнше, Д.** (**Wünsche, D.**). — **1.** Опредѣлитель насѣкомыхъ. Изд. 3-е, Москва, 1908, 7+774 pp., 15 tt.

Schmidt, A. — **1.** Die Entwicklungsgeschichte und Verbreitung von Oxytrypia orbiculosa Esp. Rovart. Lap., XX, 1913, pp. 33—62, t. 1.

Schmidt, E. — **1.** Drei Aberrationsrichtungen von Argynnis aphirape Hbn. Ent. Zeitschr., XXVI, 1912, pp. 5—6.

Schmidt, H. — **1.** Verzeichniss der bis jetzt in Preussen gefundenen Schmetterlinge. Preuss. Provinz.-Bl., XXXI, 1844, pp. 174—207.
—— 2. Nachtrag zum Verzeichniss preussischer Schmetterlinge. Ibid., XXXIII, 1845, pp. 278—293; XXXV, 1846, pp. 425—432.
—— 3. Verzeichniss der preussischen Schmetterlinge. I. Macrolepidoptera. Danzig, 1851, 25 pp..
—— 4. Die Macrolepidopteren der Provinz Preussen. Schrift. Phys.-Ökon. Ges. Königsberg, III, (1862), 1863, pp. 62—88.

Schmidt, Hugo. — **1.** Biologische Bemerkungen zu einigen gallenerzeugenden Schmetterlingen. Ein Beitrag zur Microlepidopteren-Fauna Nieder-

Schlesiens. Soc. Ent., XXV, 1910, pp. 57—58. XXVI, 1911, pp. 9—10; XXVII, 1912, pp. 25—26.

Schneider, D. — **1.** Lappländische Schmetterlinge. Schneider Magaz., 1794, pp. 409—440, 583—593.

Schneider, G. — **1.** Zur Lepidopteren Fauna von Esbo-Löfö. Medd. Soc. F.F.F., XXIII, 1898—1899, pp. 9—12.

Schneider, Sparre J. — **1.** Indberetning om en i sommeren 1876 foretagen lepidopterologisk resa. Forh. Vidensk. Selsk. Christiania, (1877), 1878, № 4, 30 pp.

—— **2.** Lepidopterologiske bidrag til Norges arktiskefauna . Tromsö Mus. Aarsh., III, 1880, pp. 1—43, 53—95; XV, 1892, p. 154.

—— **3.** Bidrag til kundskaben om Norges lepidopterfauna. Forh. Vidensk. Selsk. Christiania, 1881, 21 pp.

—— **4.** Oversigt over de i Nedenaes Amt bemaerkede Lepidoptera. Ibid., 1882, № 2, 129 pp.

—— **5.** Nogle zoologiske iagttagelser fra Vardö i Öst-Finmarken. Tromsö Mus. Aarsberet., 1882, pp. 16—34.

—— **6.** Fortsatte bidrag til kundskaben om Sydvarangers lepidopterfauna. Ent. Tidskr., IV, 1883, pp. 63—88, 117—119, 1 ch.

—— **7.** Oversight af Lepidoptera iagttagne paa Tromsö og i naermeste omegn. Tromsö Mus. Aarsberet., 1883, pp. 14—28.

—— **8.** Nordfuglö en zoologisk skizze. Ibid., (1884), 1885, pp. 17—37.

—— **9.** Nogle bemaerkninger over Hadena adusta Esp. Tromsö Mus. Aarsh., VIII, 1885, p. 44.

—— **10.** Mindre entomologiske meddelelser fra det arktiske Norge. Ent. Tidskr., VI, 1885, pp. 145—159, 215—216.

—— **11.** Lepidopterfaunaen paa Tromsöen og i naermeste omegn. Tromsö Mus. Aarsh., XV, 1893, pp. 1—156, 1 t.

—— **12.** Entomologiske udflugter i Tromsö omegn. Ibid., X, 1889, pp. 193—215.

—— **13.** En entomologisk udflugt til Bardodalen og Altevand 1 Juli 1893. Ent. Tidskr., XVI, 1895, pp. 225—248.

—— **14.** Sydvarangers entomologiske fauna. Tromsö Mus. Aarsh., XVIII, (1895), 1897, pp. 1—93.

—— **15.** Insektfaunaen paa Kvalöen (Hammerfest). Et bidrag til skjaergaardens naturhistorie. Ibid., XX, (1899), 1903, pp. 141—155.

—— **16.** Lepidopterologiske meddelelser fra det Söndenfjeldske Norge. Ent. Tidskr., XXIII, (1902), 1903, pp. 49—60.

—— **17.** Tillaeg til Tromsö og omegns lepidopterfauna. Tromsö Mus. Aarsh. XXIII, 1903, pp. 181—200.

—— **18.** [Lepidoptera of Sydvaranger]. In: Norman, A. Notes Nat. Hist. East Finmark. Ann. Mag. Nat. Hist., (7), XI, 1903, pp. 167—171.

—— **19.** Lepidopterologiske meddelelser fra Tromsö stift. Tromsö Mus. Aarsh., XXVI, (1904), 1905, pp. 21—35; XXXV — XXXVI, 1914, pp. 179—219, 2 tt.

—— **20.** Sydherö. E lidet bidrag til kundskaben om den arktiske skaergaards malakologiske ok entomologiske fauna. Ibid., XXVII, (1904), 1905, pp. 170—205.

—— **21.** Saltdalens lepidopterfauna. Ibid., XXVIII, (1905), 1906—1907, pp. 103—162, 1 t.
—— **22.** Cf. Siebke, H.
Schneider, W. — **1.** Die in Schlesien vorkommenden Gattungen und Arten der Geometriden. Arb. Schles. Ges. Vaterl. Kult., 1854, pp. 92—94; 1855, pp. 115—118; 1856, pp. 13—17.
Schoeyen, T. — **1.** Die Eriogaster-lanestris-Formen in Norwegen. Nyt Mag. Naturv., IL, 1911, pp. 53—63, t. 3.
Schoeyen, W. — **1.** Fortegnelse over sommerfugle fundne i söndre Odalen. Nyt Mag. Naturv., XXI, 1876, pp. 139—146.
—— **2.** Bidrag til Gudbrandsdalens og Dovrefjelds insektfauna, etc. Ibid., XXIV, 1879, pp. 153—220, 306—309.
—— **3.** Lepidopterologiske bidrag til Norges fauna. Ibid., XXV, 1880, pp. 301—309.
—— **4.** Oversigt over de i Norges arktiske region hidtil fundne Lepidoptera. Arch. Math. Nat., V, (1880), 1881, pp. 119—228, 1 t.
—— **5.** Om nogle for Norges og tildels ogsaa for Skandinaviens fauna nye Lepidoptera. Forh. Vid. Selsk. Christiania, 1881, № 15, 11 pp.
—— **6.** Lepidopterologiske undersögelser i Ramsdals Amt sommeren 1880. Nyt Mag. Naturv., XXVII, 1882, pp. 1—54.
—— **7.** Nye bidrag til kunskaben om det arktiske Norges lepidopterfauna. Sydvarangers lepidopterfauna. Tromsö Mus. Aarsh., IV, (1881), 1882, pp. 71—100.
—— **8.** Saltdalens lepidopterfauna. Ibid., V, (1882), 1883, pp. 1—63.
—— **9.** Ueber einige neue Schmetterlingsvarietäten aus dem arktischen Norwegen. Ent. Tidskr., II, (1881), 1882, pp. 119—124, 218—219, t. 1.
—— **10.** Bemaerkninger over Lycaena argus-aegon-gruppen. Ibid., III, 1882, pp. 33—62, 100—102.
—— **11.** Tilväxt til Norges lepidopterfauna fra de senere Aar. Ibid., V, 1884, pp. 55—60, 91—92.
—— **12.** Bemaerkninger om enkelte variationer af vore Rhopalocera. Ibid., VI, 1885, pp. 139—144, 214—215.
—— **13.** Tilläg og berigtigelser til Norges lepidopterfauna. Förh. Vid. Selsk. Christiania, 1885, № 9, 9 pp.
—— **14.** Yderligere tilläg til Norges lepidopterfauna. Ibid., 1887, № 3, 32 pp.
—— **15.** Bombyx populi L. fra den arktiske region. Ent. Tidskr., IX, 1888, p. 142.
—— **16.** Further notes on Dr. Jordan's observations on Norwegian Lepidoptera. Ent. Month. Mag., (2), I, 1890, pp. 32—34.
—— **17.** [List of Rhopalocera of Norway]. Ibid., pp. 77—78.—Cf. Champion, G.
—— **18.** Nye bidrag til Norges lepidopterfauna. Ent. Tidskr., XI, 1890, pp. 195—198.
—— **19.** En for Skandinavien ny Alucita. Ibid., XII, 1891, pp. 175—176.
—— **20.** Fjeldkirkemaaleren (Cidaria dilutata S. V.). Norsk. Forstforen Aarb., 1891, pp. 74—86.
—— **21.** Fortegnelse over Norges Lepidoptera. Forh. Vid. Selsk. Christiania, 1893, № 13, 54 pp., 1 ch.

Шрейнер, Я. (**Schreiner, J.**).—**1.** Важнѣйшіе враги подсолнечника. Тр. Бюро Энт. Гл. Упр. Земл., I, 1898, 23 pp.; 3-е изд., 1908, 32 pp.

—— **2.** Яблонная моль и мѣры борьбы съ нею. Ibid., II, 1899, 16 pp.; изд. 5-ое, 1912, 45 pp.

—— **3.** О нѣкоторыхъ бабочкахъ, вредящихъ плодовымъ садамъ. Ibid., II, 1901, 39 pp.; 2-ое изд., 1908, 41 pp.

—— **4.** Главныя насѣкомыя, вредящія капустѣ. Ibid., II, 1898, 32 pp.; изд. 3-е, 1908, 49 pp.

—— **5.** Борьба съ нѣкоторыми вредными насѣкомыми въ Царскосельскомъ Императорскомъ паркѣ летомъ 1900—1902 годовъ. Ibid., III, 1902, 44 pp.

—— **6.** Пырейныя огневки: желтая (Crambus luteellus Schiff.) и бурая (C. jucundellus S.) и мѣры борьбы с ними. Ibid., IV, 1904, 26 pp., 1 t.

—— **7.** Гроздевая листовертка въ виноградникахъ Астраханскаго края, etc. Ibid., V, 1904, 43 pp., 1 t.; 2-ое изд. 1909, 40 pp., 1 t.

—— **8.** Двулетная листовертка (Conchylis, Tortrix, ambiguella Hübn.), etc. Ibid., 1904, 32 pp.

—— **9.** Зимняя пяденица (Cheimatobia brumata L.) и способы ея уничтоженія. Ibid., VI, 1905, 15 pp.; изд. 3-е, 1916, 19 pp.

—— **10.** Древесница въѣдливая (Zeuzera aesculi L.) и древоточецъ пахучій (Cossus cossus L.), etc. Ibid., VI, 1905, 23 pp.; изд. 3-е, 1913, 24 pp., 1 t.

—— **11.** Главнѣйшія насѣкомыя, вредящія плодоводству, въ особенности сѣверному, и способы борьбы с ними. Плодоводство, 1906, 55 pp.

—— **12.** Яблонная плодожорка (Carpocapsa pomonella L.) и лучшіе способы ея уничтоженія. Тр. Бюро Энт. Главн. Упр. Земл., V, 1905, 40 pp.; изд. 3-е, 1908, 40 pp.

—— **13.** Яблонная стеклокрылка (Sesia myopaeformis Borkh.), ея образъ жизни и способы борьбы съ нею. Люб. Прир., 1910, прилож., 7 pp.

—— **14.** Озимая совка (Agrotis segetum Schiff.), ея біологія, etc. Сел. Хоз., XXIV, 1909, pp. 935—942, 975—979, 1010--1015.

—— **15.** Насѣкомыя, вредящія горчицѣ въ Астраханской губерніи. Изд. Астрах. Общ. Садов. Огор. Полев. Петроградъ, 1915, 53 pp.

Schrenk, B.—**1.** Verzeichniss der in 1872—1885 in Merreküll bei Narva gefundenen Rhopalocera, Sphinges, Bombyces und Noctuae. Sitz.-Ber. Naturf. Ges. Dorpat, VIII, (1886—1887), 1889, pp. 60—81.

Schultz, H.—**1.** Ueber neue und seltene Lepidopteren der Posener Fauna. Deut. Ges. Kunst Wiss. Posen, XI, Ent., II, 1904, pp. 10—15.

—— **2.** Entomologische Ausflüge. Ibid., XII, Ent., III, 1905, pp. 50—59.

Schultz, O.—**1.** Aberrationen von Jaspidea celsia L. Allg. Zeitschr. Ent., VI, 1901, pp. 183—185.

—— **2.** Varietäten und Aberrationen von Papilio podalirius L. Berlin. Ent. Zeitschr., XLVII, 1902, pp. 119—133, 193—226, t. 2.

—— **3.** Ueber eine interessante Form von Smerinthus populi L. (ab. decorata m.). Ibid., 1903, p. 228.

—— **4.** Ueber einige aberrative Formen von Aglia tau L., etc. Soc. Ent., XVII, 1903, pp. 178—179.

—— 5. Ueber einige aberrirende Formen von Limenitis populi L. Ent. Zeitschr., XVII, 1903, pp. 62—63.
—— 6. Beiträge zur Gattung Chrysophanus Hb. Nyt Mag. Naturv., XLI, 1903, pp. 23—26.
—— 7. Ueber einige aberrative Formen von Satyrus alcyone Schiff. Jahresb. Wien. Ent. Ver., XIV, 1903, pp. 31—34.
—— 8. Varietäten und Aberrationen von Lycaena eumedon Esp. Berlin. Ent. Zeitschr., XLVIII, (1903), 1904, pp. 263—269.
—— 9. Ueber einige Aberrationen aus dem Genus Parnassius Latr. Ibid., XLIX, (1904), 1905, pp. 274—281, t. 3.
—— 10. Ueber die Variabilität von Arctia flavia Füssly. Ent. Zeitschr., XVIII, 1904, pp. 1—2.
—— 11. Ueber einige Aberrationen aus der Gruppe der Lycaeniden. Ibid., pp. 93—94; XIX, 1906, pp. 214—215.
—— 12. Ueber die Variabilität von Arctia villica L. Ibid., XVIII, 1904, pp. 105, 109—114.
—— 13. Ueber die Variabilität von Pericallia matronula L. Ibid., pp. 125—126+Beilage.
—— 14. Weitere Beiträge zur Gattung Chrysophanus Hb. Ibid., pp. 130—134.
—— 15. Ueber einige in Schlesien gefangene interessante Lepidopteren-Aberrationen aus den Gattungen Apatura F. und Limenitis F. Abh. Naturf. Ges. Görlitz, XXIV, 1904, pp. 129—136.
—— 16. Einige nordische Tagfalter-Formen. Ibid., pp. 137—140.
—— 17. Beiträge zur Gattung Papilio L. und Colias Leach. Nyt Mag. Naturv., XLI, 1903, pp. 23—26; XLII, 1904, pp. 39—45; XLIII, 1905, pp. 115—122.
—— 18. Beschreibung einiger paläarktischer Heteroceren-Aberrationen. Ibid., XLIII, 1905, pp. 115—136.
—— 19. Zur Variabilität von Lycaena jolas Ochs. Ent. Zeitschr., XIX, 1905, p. 18.
—— 20. Ueber zwei seltene aberrative Formen von Plusia festucae L. Ibid., pp. 86—87.
—— 21. Ueber die Variabilität von Aglia tau L. Ibid., pp. 108, 115, 131, 137, 142, 148.
—— 22. Ueber einige bemerkenswerthe Aberrationen von Melitaea aurinia Rott. Ibid., XIX, 1906, pp. 205—206.
—— 23. Ueber einige Zygaenen-Formen. Soc. Ent., XX, 1906, p. 170.
—— 24. Zwei aberrative Noctuen-Formen. Ibid., XXI, 1906, pp. 3—4.
—— 25. Zur Variabilität von Arctia aulica. Ibid., pp. 42—43.
—— 26. Ueber einige aberrative und gynandromorphe Exemplare aus der Gruppe der Actiiden. Ent. Zeitschr., XX, 1906, p. 26.
—— 27. Eine neue Noctuen-Art (Acronycta schlumbergeri Schultz). Ibid., pp. 73—74.
—— 28. Beiträge zur Kenntnis der Variabilität paläarktischer Catocala-Arten. Ibid., pp. 86—87, 94—95, 100—101.
—— 29. Ueber einige seltene Bläulings-Abarten. Jahresb. Wien. Ent. Ver., XVI, (1905), 1906, pp. 75—77.

—— **30.** Ueber einige Abarten und Varietäten paläarktischer Rhopaloceren. Nyt Mag. Naturv., XLIV, 1906, pp. 105—111.
—— **31.** Ueber einige paläarktische Formen aus der Gattung Plusia O. Internat. Ent. Zeitschr., I, 1907, p. 32.
—— **32.** Abarten von Melitaea aurinia Rott. Soc. Ent., XXII, 1907, pp. 42—43.
—— **33.** Ueber eine neue Form von Melitaea maturna L. (schlumbergeri m.). Ent. Zeitschr., XX, 1907, pp. 272—273, 279—280.
—— **34.** Ueber die Variabilität von Erastria argentula Hb. Ibid., XXI, 1907, pp. 78—79.
—— **35.** Zwei neue Formen von Thecla spini Schiff. Ibid., XXI, 1908, pp. 222—223.
—— **36.** Ueber zwei neue Agrotis-Formen. Ibid., pp. 246—247.
—— **37.** Neue Formen der Gattung Zerynthia O. (Thais F.). Ibid., pp. 266—268.
—— **38.** Zur Variabilität einiger Arten aus der Gattungen Pararge Hb., Aphantopus Wallgr., Epinephele Hb. Ibid., pp. 278—279.
—— **39.** Ueber einige seltene Erebia-Formen. Ibid., XXII, 1908, pp. 4—5.
—— **40.** Ueber die Variabilität von Argynnis daphne Schiff., sowie das Auftreten von Strahlenzeichnung bei aberrativen Erscheinungen in der Gattung Argynnis F. Ibid., pp. 38—40.
—— **41.** Ueber eine neue Lokalrasse sowie Abart von Zerynthia (Thais) polyxena Schiff. Ibid., pp. 79—80.
—— **42.** Aglia tau L. ab. hauderi Schultz (n. ab.). Ibid., pp. 160—161.
—— **43.** Ueber einige verdunkelte Lepidopteren-Formen. Soc. Ent., XXII, 1908, pp. 185—186.
—— **44.** Abart von Limenitis populi L. (ab. defasciata m.). Ibid., p. 188.
—— **45.** Ueber einige paläarktische Varietäten und Aberrationen aus der Gattung Catocala Schrk. Ent. Zeitschr., XXII, 1909, pp. 168—170.
—— **46.** Ueber einige seltene paläarktische Arctiidenformen. Ibid., pp. 183—184.
—— **47.** Ueber eine Lokalrasse, sowie einige Aberrationen von Dicranura vinula. Internat. Ent. Zeitschr., II, 1909, p. 287.
—— **48.** Zur Variabilität einiger Lymantriiden-Arten. Ent. Zeitschr., XXIV, 1910, pp. 35—36.
—— **49.** Ueber eine neue Geometriden-Form, etc. Soc. Ent., XXV, 1911, p. 84.
—— **50.** Ueber eine dunkle Form von Cossus cossus L., etc. Ibid., p. 84.
—— **51.** Ueber einige aberrirende und gynandromorphe paläarktische Papilio-Formen. Ibid., XXVI, 1911, pp. 33—34.
—— **52.** Ueber einige Abarten von Celerio (Deilephila O.) euphorbiae L. und Celerio mauretanica Stgr. Internat. Ent. Zeitschr., V, 1911, p. 184.

Schulze, P.—1. Drepana lacertinaria L. und ihre Formen. Berlin. Ent. Zeitschr., LVII, 1912, pp. 113—120, t. 3.
—— **2.** Zwei interessante Formen von Papilio podalirius L. und machaon L. Ibid., pp. 121—122, t. 3.

Schumann, E.—1. Die in Provinz Posen beobachteten Grossschmetterlinge.

Deut. Ges. Kunst Wiss. Posen, Zeitschr. Naturw. Ver., IX, 1902, pp. 33—109.

—— 2. Verschiedene Mitteilungen, etc. Ibid., XIV, 1907, pp. 62—63.

Schwarz, E.—1. List of insects hitherto known from the Pribiloff islands. Rep. Fur Seal Investigations, III, 1901, pp. 547—552.

Schweitzer, A.—1. Zwei neue Lokalrassen aus der Gattung Parnassius. Ent. Zeitschr., XXV, 1912, pp. 249—250.

Schweitzer, K.—1. Grossschmetterlingsfauna des gesammten Vogtlandes. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXVII, 1913, pp. 47—103, t. 4.

Schwingenschuss, L.—1. Mitteilungen über eine Sammeltour in die Zentralkarpathen. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LXV, 1915, pp. (76)—(84).

—— 2. Die paläarktischen Psodos-Formen. Ibid., LXXIII, 1923, pp. (79)—(84).

Scriba, F.—1. Eine Excursion nach Shiobara im nördlichen Gebirge Zentraljapans. Ent. Rund., XXXV, 1918, pp. 13—14, 19.

—— 2. Einige neue Lepidopteren aus Hondo (Centraljapan). Ibid., XXXVI, 1919, pp. 41—42.

—— 3. Drei neue Schmetterlinge aus Central-Japan. Ibid., XXXVIII, 1921, pp. 25, 29.

Scudder, S.—1. Report upon a collection of diurnal Lepidoptera made in Alaska by the scientific corps of the Russo-American Telegraph Expedition, etc. Proc. Boston Soc. Nat. Hist., XII, (1868), 1869, pp. 404—408.

—— 2. A brief comparison of the butterfly faunas of Europe and Eastern North America, with hints concerning the derivation of the latter. Proc. Amer. Soc. Adv. Sci., XXV, (1876), 1877, pp. 268—273.

Seebold, T.—1. Aus meiner Sammlung. Beiträge zur Microlepidopterenfauna des Caucasus, Taurus und Syriens. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XI, 1898, pp. 20—32.

Seitz, A.—1. Allgemeine Biologie der Schmetterlinge. Zool. Jahrb., Syst., V, 1890, pp. 281—343; VII, 1893, pp. 130—186; 1894, pp. 823—851.

—— 2. Das Klima in seinem Einflusse auf die Lepidopteren. Verh. Ges. Deut. Naturf., II, 1890, pp. 142—148.

—— 3. [Рец.: Romanoff, Mém. Lép., IV, V, VI]. Stett. Ent. Zeit., LII, 1891, pp. 38—70, 368—387.

—— 4. Mittheilungen von einer Reise nach China und Japan. Verh. Deut. Zool. Ges., I, 1892, pp. 14—118.

—— 5. Eine zoologische Excursion in die Umgegend von Shanghai. Jahresb. Nassau Ver., XLV, 1892, pp. 41—48.

—— 6. Eine entomologische Excursion in die Umgebung von Hiogo. Ibid., pp. 51—61.

—— 7. Ein Ausflug in die Umgebung von Nagasaki. Ent. Nachr., XVIII, 1892, pp. 49—54.

—— 8. Reiseskizzen. Stett. Ent. Zeit., LIII, 1892, pp. 52—62, 228—238; LIV, 1893, pp. 15—28.

—— 9. Eine lepidopterologische Reise um die Welt. Jahresb. Nassau Ver. Naturk., XLVI, 1893, pp. 41—80.

—— 10. Schmetterlinge aus Süd-Shan-Tung. Ibid., LV, 1894, pp. 333—345.

—— **11.** Verzeichnis der paläarktischen Formen der Gattung Papilio. Soc. Ent., X, (1895), 1896, pp. 25, 41, 47, 107, 121, 129, 145, 154, 160; XI, 1896, pp. 65—67.

—— **12.** Ueber den gestaltenden Einfluss der Schmetterlinge auf das Antlitz der Erde. Verh. Ges. Deut. Naturf., LXVIII, 2, 1897, pp. 189—196.

—— **13.** Die Grossschmetterlinge der Erde. Systematische Bearbeitung der bis jetzt bekannten Grossschmetterlinge der Erde. Stuttgart. Fauna Palaearct., I, 1906—1910, 379 pp., 89 tt.; II, 1906—1912, 439 pp., 54 tt.; III, 1909—1914, 3+511 pp., 75 tt.; IV, 1912—1915, 10+479 pp., 25 tt.; Fauna Americ., V, 1908—1925, 1141 pp., 203 tt.; VI—VIII, 1908—; Fauna Indo-Austral., IX—XII, 1908—; Fauna Afric., XIII, 1908—1924, 613 pp., 80 tt.; XIV—XVI, 1908—.

—— **14.** Papilionidae (part.), Danaidae, Satyridae (part.), Nymphalidae (part.), Erycinidae, Lycaenidae, Zygaenidae, Syntomidae, Arctiidae, Endromidae, Callidulidae, Brahmaeidae, Uraniidae, Megalopygidae, Limacodidae, Heterogynidae, Thyrididae, Cossidae. In: Seitz, A. Grossschm. Erde, Fauna Pal., I, 1906, pp. 7—19, 75—94, 115—154, 211—251, 252—327, tt. 1—10, 29—34, 38—48, 65—83; II, 1906—1914, pp. 18—34, 37—107, 193, 207—208, 227—228, 275—280, 335—337, 339—347, 349—350, 371—374, 417—431, tt. 1—18, 22, 35, 48, 50, 52, 53.

—— **15.** Einleitung. Ibid., Fauna Indo-Austral., IX, 1908—1913, pp. 1—7; X, 1911, pp. 1—2; XI, 1912, pp. 1—2; Fauna Americ., V, 1907, pp. 1—8.

—— **16.** Syntomidae. Ibid., Fauna Indo-Austral., X, 1913, pp. 69—92.

—— **17.** Nymphalidae. Ibid., Fauna Amer., V, 1915—1916, pp. 533—537.

—— **18.** Erycinidae. Ibid., 1916—1917, pp. 617—638.

—— **19.** Der Mount Everest und die paläarktische Südgrenze. Ent. Rund., XL, 1923, pp. 13—14, 17—19, 21—23, 25—26, 30—31, 33—34.

—— **20.** Cf. Bartel, M.; Denso, P.; Eiffinger, G.; Fruhstorfer, H.; Gruenberg, K.; Janet, A.; Jordan, K.; Lehmann, T.; Mabille, P.; Pfitzner, R.; Prout, L.; Roeber, J.; Rothschild, W.; Stichel, H.; Strand, E.; Warren, W.; Weymer, G.

Selzer, A.—1. Eine Sammelreise nach Schwedisch-Lappland und Beschreibung der ersten Stände und der Lebensgewohnheiten der noch unbekannten Raupe von Colias nastes v. werdandi. Internat. Ent. Zeitschr., IV, 1910, pp. 171—173, 184—185.

—— **2.** Eine Sammelreise nach Schwedisch-Lappland vor 45 jahren. Aus dem Tagebuch C. F. Höge's. Ibid., V, 1911, pp. 91—93, 100—101, 106—107, 114—115.

—— **3.** Beschreibung der noch unbekannten Raupe und Puppe von Erebia ligea ab. adyte aus Lappland, etc. Ibid., pp. 247—248.

—— **4.** Die Zucht von Colias nastes B. v. werdandi Zett. aus dem Ei und die Beschreibung der in den letzten Ständen noch unbekannten Raupe. Ibid., VII, 1914, pp. 293—294.

—— **5.** Meine zweite Sammelreise nach Lappland. Ibid., pp. 343—347, 355—356.

—— **6.** Die Zucht von Tagfaltern aus dem Ei. Ibid., VIII, (1914), 1915, pp. 167—168, 175—177.

—— **7.** Die Beschreibung der ersten Stände und der Lebensgewohnheiten der

Raupe von Colias hecla v. sulitelma Aur. und die Beschreibung der Puppe von Colias nastes var. werdandi Zett. Ibid., X, (1915), 1916, pp. 41—43.

Semansky, L.—**1.** Sammelergebnisse aus der Umgebung von Bukarest. Jahresb. Wien. Ent. Ver., XVII, (1906), 1907, pp. 29—32.

Семеновъ-Тянъ-Шанскій, А. (Semenov-Tian-Shanskij, A.).—**1.** Замѣтки о жесткокрылыхъ Европейской Россіи и Кавказа. Bull. Soc. Nat. Moscou, (n. s.), XII, 1898, p. 77.

—— **2.** [Рец.: Staudinger, O., und Rebel, H. Catalog pal. Schm., 1901]. Rev. Russe Ent., I, 1901, pp. 284—289.

—— **3.** [Рец.: Петерсенъ, В. Изв. Русск. Геогр. Общ., XL, 1904, pp. 631—634]. Ibid., VI, 1906, pp. 116—117.

—— **4.** [Рец.: Petersen, W. Horae Soc. Ent. Ross., XXXVII, 1906, pp. 347—351]. Ibid., pp. 352—353.

—— **5.** [Заметки о Lepidoptera Рязанской губернии]. Ibid., XVI, 1916, bull. pp. 104—105.

Зенгеръ, Н. (Senger, N.).—**1.** О личинкѣ Gracilaria syringella. Изв. Общ. Люб. Ест. Антр. Этн., III, 1866, p. 59.

Серебряниковъ, А. (Serebrjanikov, A.).—**1.** Большой сосновый шелкопрядъ. Изв. Спб. Лѣсн. Инст., VII, 1901, 74 pp.

Севастьяновъ, А. (Sevastjanov, A.).—**1.** О крымскихъ домашнихъ и дикихъ млекопитающихъ, также о птицахъ, рыбахъ, земноводныхъ и насѣкомыхъ. Технол. Журн. изд. Акад. Наукъ, Прод., I, ч. 2, 1816, pp. 70—72.

Севастьяновъ, И. (Sevastjanov, I.).—**1.** Горе жителей Исфаринской долины. Два вредителя садоводства: Cosmia subtilis Stgr. и Biston cinerarius Ersch. Туркестан. Сел. Хоз., 1914, pp. 530—556.

Шавровъ, Н. (Shavrov, N.).—**1.** Списокъ чешуекрылыхъ, найденныхъ въ Сѣвскомъ уѣздѣ Орловской губерніи. Изв. Общ. Люб. Ест. Антр. Этн., L, 1886, Тр. Зоол. Отд., I, pp. 196—202.

—— **2.** Списокъ чешуекрылыхъ Кутаисской губерніи. Ibid., pp. 197—206.

—— **3.** Замѣтки о кавказской фаунѣ. Ibid., pp. 74—79.

Sheldon, W.—**1.** Lepidoptera of the Swedish provinces of Jemtland and Lapland. Entomologist, XLIV, 1911, pp. 357—362; XLV, 1912, pp. 23—27, 65—69.

—— **2.** Notes on the life history of Colias nastes var. werdandi, etc. Ibid., XLV, 1912, pp. 122—125.

—— **3.** The Lepidoptera of the Norwegian provinces of Odalen and Finmark. Ibid., pp. 309—315, 337—340, tt. 11—14; XLVI, 1913, pp. 11—15.

—— **4.** The earlier stages of Colias hecla. Ibid., XLVII, 1914, pp. 82—85.

—— **5.** An expedition in search of Russian butterflies. Ibid., pp. 233—242.

—— **6.** The present value of the principal works on the palaearctic Lepidoptera. Ibid., LVI, 1923, pp. 7—12.

Шелюжко, Л. (Sheljuzhko, L.)—**1.** Нѣсколько новыхъ формъ чешуекрылыхъ. Rev. Russe Ent., VII, 1907, pp. 232—234.

—— **2.** Мелкія лепидоптерологическія замѣтки. Ibid., IX, 1909, pp. 383—385.

—— 3. Eine neue Form von Melitaea didyma O. Deut. Ent. Zeitschr. Iris., XXVI, 1912, pp. 137—138.
—— 4. Lepidopterologische Notizen. Ibid., XXVII, 1913, pp. 13—22.
—— 5. Gegen unnütze und bewusste Aufstellung von Synonymen. Ibid., pp. 111—115.
—— 6. Neue Rhopaloceren von Pamir. Ibid., XXVIII, 1914, pp. 18—22.
—— 7. Bemerkungen über Parnassius eversmanni Mén. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., X, 1914, pp. 1—6.
—— 8. Diagnoses Lepidopterorum novorum Sibiriae. Ibid., Beil.: Neue Beitr. Syst. Ins.-Kunde, I, 1918, p. 104.
—— 9. Einige Ergänzungen zu meinen Arbeiten. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXXII, 1919, pp. 130—133.
—— 10. Parnassius apollo in Südwest-Russland. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., XV, 1919, pp. 36—41.
—— 11. Neue paläarktische Lepidopteren-Formen. Ibid., Beilage: Neue Beitr. Syst. Ins.-Kunde, I, 1919, pp. 123—132.
—— 12. Panthea coenobita ussuriensis Warnecke. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., XV, 1920, p. 188.
—— 13. Цікаві лепідоптерологічні знахідки на Вкраіні. Наукові Записки, Київ, I, 1923, 8 pp.
—— 14. Lépidoptères nouveaux ou peu connus de la Sibérie. Ann. Soc. Ent. France, XCI, 1923, pp. 281—290, 1t.
—— 15. Zygaena centaureae F. d. W. und ihr Vorkommen in der Ukraine. Mitt. München. Ent. Ges., XIV, 1924, pp. 27—37.
—— 16. Eine verspätete Antwort. Ibid., pp. 37—42, 55—56.
—— 17. Uebersicht der kaukasischen Rassen von Parnassius apollo L. Ibid., pp. 42—54.
—— 18. Neue Parnassius-Formen. Zeitschr. Oesterr. Ent.-Ver., IX, 1924, pp. 57—60, 67—71.
—— 19. Zur Verbreitung von Smerinthus caecus Mén. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXXVIII, 1924, pp. 181—182.
—— 20. Zwei neue paläarktischen Aegeriiden-Arten. Ibid., pp. 183—185.
—— 21. Eine verkannte Noctuide (Erastria umbrivaga Krul.). Zeitschr. Oesterr. Ent. Ver., IX, 1924, pp. 38—39.
—— 22. Neue Parnassius-Formen. Ibid., pp. 56—60.
—— 23. Neue Erebien aus Sibirien. Ent. Anz., IV, 1924, pp. 165—167; V, 1925, pp. 1—3, 9—10.
—— 24. Eine neue Rasse von Pararge climene Esp., etc. Ibid., V, 1925, pp. 89—91.
—— 25. Eine merkwürdige Parnassius-Aberration, etc. Ibid., pp. 137—138.
—— 26. Neue Pieriden-Formen. Mitt. München. Ent. Ges., XV, 1925, pp. 96—100.
—— 27. Neue Parnassiinen-Formen. Zeitschr. Oesterr. Ent. Ver., X, 1925, pp. 85—89.
—— 28. Neue paläarktische Heteroceren. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XL, 1926, pp. 56—65.
—— 29. Berichtigung. Ibid., p. 154.

Шевыревъ, И. (Shevyrev, I.).—1. О вредныхъ насѣкомыхъ степныхъ лѣсни-

чествъ в 1889 году. Первый отчетъ Лѣсному Департаменту. Спб., 1891, 139 pp.
—— 2. Вредныя насѣкомыя южныхъ степныхъ лѣсничествъ въ 1889 году. Сел. Хоз. Лѣсов., 1891, № 1, pp. 183—208, 273—297.
—— 3. Вредныя лѣсныя насѣкомыя Южной Россіи. Наблюденія 1891 г., etc. Спб.,1892, 98 pp.
—— 4. Гусеницы и бабочки степныхъ лѣсничествъ. Сел. Хоз. Лѣсов., 1892, pp. 97—120, 223—251, 265—281, 405—432.
—— 5. Описаніе вредныхъ насѣкомыхъ степныхъ лѣсничествъ, etc. Спб., 1893, 143 pp.
—— 6. Шелкопрядъ - монашенка и способы борьбы съ нимъ. Спб., 1894, 72 pp., 1 t.

Shiraki, T., and **Okamoto, H.**—1. Insects collected on Mount Makkari-Nupuri. Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., I, (1905), 1906, pp. 139—148.

Шнитниковъ, В. (Shnitnikov, V.).—1. Животный мир Джетысу. Джетысу (Семиречье). Ест.-ист. опис. края, Ташкент, 1925, pp. 125—175.

Шугуровъ, А. (Shugurov, A.).—1. Къ лепидоптерофаунѣ Херсонской губерніи. Зап. Новоросс. Общ. Ест., XXIX, 1906, pp. 35—82; Сборн. Студ. Біол. Кружка, Одесса, I, 1906, pp. 1—48.
—— 2. Дополненіе къ списку бабочекъ Херсонской губерніи. Зап. Новоросс. Общ. Ест., XXX, 1907, pp. 1—44; Сборн. Студ. Біол. Кружка, Одесса, I, 1906, pp. 98—141.
—— 3. Къ статьѣ о бабочкахъ Херсонской губерніи. Зап. Новоросс. Общ. Ест., XXXI, 1907, pp. 15—16.
—— 4. Этюды по экологіи непарнаго шелкопряда (Porthetria dispar L.) въ русскихъ лѣсахъ. Лѣсн. Журн., XXXVII, 1907, pp. 1203—1220.

Siebke, H.—1. Enumeratio insectorum Norvegicorum. Fasc. III, catalogum Lepidopterorum continentem auctore H. Siebke defuncto edidit J. Sparre Schneider. Univ. Progr. Förste Semester, Christiania, 1876, 13+188 pp.
—— 2. Beretning om en i sommeren 1869 foretagen entomologisk reise, etc. Nyt Mag. Naturvid., XVII, 1870, pp. 278—284.
—— 3. Bidrag til Norges insektfauna. Ibid., XIX, 1873, pp. 68—73.

Siebold, C.—1. Das Vorkommen von Sphinx nerii in Westpreussen betreffend. Preuss. Provinz.-Bl., XV, 1836, pp. 103—105.
—— 2. Beiträge zur Fauna der wirbellosen Thiere Preussens. Preussische Schmetterlinge. Ibid., XX, 1838, pp. 21—37; XXII, 1839, pp. 411—427; XXV, 1841, pp. 413—431.
—— 3. Ueber einige Zweifel das Vorkommen gewisser Schmetterlinge in der Provinz Preussen betreffend. Ibid., XLVI, 1851, pp. 376—380.

Siebold, P.—1. De historiae naturalis in Japonia statu, etc. Lugduni Batav., 1824, 16 pp.; Wirceburgi, 1826, 20 pp.

Sievers, J.—1. Schmetterlinge im Gouvernement von St.Petersburg. St.Petersburg, 1851, 12 pp.; edit. 2, 1852, 12 pp.
—— 2. Schmetterlinge in und um St.Petersburg bis Ende 1851. St. Petersburg, 1852, 12 pp.
—— 3. Schmetterlinge im Gouvernement von St.Petersburg bis März 1856. Helsingfors, 1856, 21 pp.

—— 4. Schmetterlinge im Gouvernement von St.Petersburg bis Mai 1858 (Microlepidoptera). Helsingfors, 1858, 12 pp., 1 t.
—— 5. Explication de la planche II de ces Études, avec la description de deux chenilles peu connues des environs de St-Pétersbourg. Motschulsky, Étud. Ent., VIII, 1859, pp. 144—146, t. 1.
—— 6. [О четуекрылыхъ петербургской фауны]. Тр. Русск. Энт. Общ., I, 1861, bull. p. 54.
—— 7. [О Hyponomeuta padella, evonymella и cognatella]. Ibid., III, (1865), 1866, bull. pp. 39—41.
—— 8. Beitrag zur Fauna des St.Petersburger Gouvernements für 1865 und 1866. Horae Soc. Ent. Ross., V, (1867), 1868, pp. 3—5.

Sievers, W.—1. Verzeichniss der Schmetterlinge des St.-Petersburger Gouvernements. Ibid., II, 1863, pp. 133—159; IV, 1866, pp. 49—77.

Силантьевъ, А. (Silantjev, A.).—1. Фауна Падовъ. Ест.-ист. очеркъ им. Пады, СПб., 1894, pp. 28—31, 158—162. — Cf. Hansen, F.
—— 2. Зоологическія изслѣдованія на участкахъ Экспедиціи Лѣсного Департамента, etc. Тр. Эксп. Лѣсн. Деп., Науч. Отд., IV, 2, 1898, 4 + 2 + 180 + 40 pp. — Cf. Кавригинъ, В., и Блёкеръ, Г.
—— 3. Гусеницы Agrotis tritici въ виноградникахъ окрестностей Севастополя. Вѣст. Винод., 1905, стр. 104—106.

Silén, F.—1. Blombiologiska iakttagelser i Kittilä Lappmark. Medd. Soc. F.F.F., XXXI, 1904—1905, pp. 80—99.
—— 2. Blombiologiska iakttagelser i södra Finland. Ibid., XXXII, 1905—1906, pp. 120—134; XXXV, 1908—1909, pp. 31—52.

Симоновъ, Н. (Simonov, N.).—1. Хлопчатникъ и его враги. Тр. Общ. Ест. Казан. Унив., XLIII, 1910, 38 pp.

Simroth, H.—1. Abhängigkeit von Colias edusa von Sonnenfleckenperioden in Beziehung zur geographischen Verbreitung. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., V, 1909, pp. 63—65.

Синегубъ, С. (Sinegub, S.).—1. Бабочки Россіи. Таблицы для опредѣленія видовъ, встрѣчающихся въ Европейской Россіи, отчасти въ Сибири и на Кавказѣ. Москва, изд. Сытина. I, 1908, 4+139 pp., 6 tt.; II, 1909, 108 pp., 3 tt.; III, 1909, 160 pp.

Sintenis, F.—1. Lepidopterologisches. Sitz.-Ber. Naturf. Ges. Dorpat, III, (1873), 1874, pp. 395—399.
—— 2. Ueber den Schmetterlingsfang an Honig in den Jahren 1872 und 1873. Ibid., pp. 454—460.
—— 3. Bericht über G. Koch's indo-australische Lepidopterenfauna. Ibid., pp. 464—469.
—— 4. [Ueber Stauropus fagi]. Ibid., p. 475.
—— 5. Ueber Prof. Asmuss's lepidopterologisches Manuskript. Ibid., p. 492.
—— 6. Lepidopterologische Studien. Ibid., pp. 492.
—— 7. Lepidopterologische Novitäten. Ibid., pp. 493—498.
—— 8. Verzeichniss neuaufgefundener Kleinschmetterlinge. Ibid., IV, (1875—1876), 1878, pp. 27—29, 266.
—— 9. Verzeichniss der im Februar, März und April 1875 in Dorpat gezogenen Schmetterlinge. Ibid., pp. 76—88; Beilage z. Balt. Wochenblatt. 1875, № 28.

—— 10. Mittheilungen über einige livländische Schmetterlinge. Sitz.-Ber. Naturf.-Ges. Dorpat, IV, (1875—1876), 1878, pp. 110—113.
—— 11. Bericht über die Umarbeitung und Vervollständigung der Schmetterlingssammlung. Ibid., pp. 233—236.
—— 12. [Ueber Raupen, welche sich gegenseitig verzehren]. Ibid., pp. 247.
—— 13. Bericht über die Ausbeute an Grossschmetterlingen im Jahre 1876. Ibid., pp. 266—273.
—— 14. [Ueber Tinea granella]. Ibid., p. 378.
—— 15. Die Raupe von Hadena amica Tr. Stett. Ent. Zeit., XXXVII, 1876, pp. 368—369.
—— 16. Neues Verzeichniss der in Esthland, Livland, Kurland und auf Oesel bisher aufgefundener Schmetterlinge. Arch. Naturk. Liv-, Esth-, Kurlands, (2), VI, 1877, pp. 327—386.
—— 17. Ueber neuaufgefundene Schmetterlinge. Ibid., p. 515.
—— 18. Bericht über sechs neuaufgefundene und zwanzig seltene livländische Schmetterlinge. Sitz.-Ber. Naturf.-Ges. Dorpat, IV, (1875—1876), 1878, pp. 515—524.
—— 19. Beobachtung mehrfacher Paarung von Odontoptera bidentata Cl. Stett. Ent. Zeit., XXXIX, 1878, pp. 398—399.
—— 20. Erster Nachtrag zum neuen Verzeichniss der in Esthland, Livland, Kurland und auf der Oesel bisher aufgefundenen Schmetterlinge. Arch. Naturk. Liv-, Esth-, Kurl., (2), IX, 1880, pp. 217—220.
—— 21. Neuer Beitrag zum Verzeichniss der livländischen Schmetterlinge, übergeben am 26 Januar 1878. Sitz.-Ber. Naturf.-Ges. Dorpat, V, (1878—1879), 1881, pp. 5—9.
—— 22. [Ueber schädliche Insekten]. Ibid., pp. 93—105.
—— 23. Ueber Smerinthus tremulae. Ibid., pp. 287—288.
—— 24. Beitrag zur Schmetterlingsfauna Livlands, Januar 1880. Ibid., pp. 289—290.
—— 25. Neue Schmetterlinge und Käfer. Ibid., VI, (1882), 1884, p. 420.
—— 26. Neuaufgefundene Schmetterlinge. Ibid., pp. 425—428.
—— 27. Ueber eine auffallende Varietäten-Familie von Cidaria sociata Bkh. Ibid., VII, (1885), 1886, pp. 124—129, 1 t.
—— 28. Die Ergebnisse des Schmetterlingsfanges der letzten Jahre und die Raupenzucht im August 1884. Ibid., pp. 150—158.
—— 29. [Ueber Catephia alchymista, etc.]. Ibid., pp. 290, 362.
—— 30. Schmetterlingsfang. Ibid., pp. 362—363.
—— 31. Vererbung der Varietäten-Färbung bei Angerona prunaria L. Ibid., pp. 363—366.
—— 32. Nachtrag zur Macrolepidopterenfauna Esthlands. Ibid., VIII, 1889, pp. 374—376.
—— 33. Baltische Lepidopteren-Fauna, neu bearbeitet von C. A. Teich, 1889. Ibid., IX, (1889), 1891, pp. 180—184.
—— 34. Entgegnung. Ibid., pp. 229—230.
—— 35. Die Erscheinungszeit mancher Insekten in dem abnormen Sommer 1892. Ibid., X, (1892), 1893, p. 94.
—— 36. Zweiter Nachtrag zum neuen Verzeichniss der in Esthland, Livland,

Kurland und auf Oesel bisher aufgefundenen Schmetterlinge. Arch. Naturg. Livland, (2), X, (1885), 1890, pp. 253—256.
—— **37.** Bericht über Ergebnisse und Beobachtungen an Hymenopteren, Lepidopteren und Dipteren im Frühling und Sommer 1896. Sitz.-Ber. Naturf. Ges. Jurjew, XI, 1896, pp. 188—199.
—— **38.** Entomologischer Bericht über die Jahre 1897 und 1898. Ibid., XII, (1898), 1899, pp. 74—89.
—— **39.** Forstinsekten der Ostseeprovinzen. Ibid., pp. 173—198.
—— **40.** Entomologischer Bericht über die Jahre 1899—1901. Ibid., XIII, (1901), 1902, pp. 56—65.
—— **41.** Entomologischer Bericht über die Jahre 1902—1903. Ibid., XIII, 1903, pp. 382—388.
—— und **Rathlef, H.—1.** Lepidoptera Baltica. Schmetterlings-Verzeichniss der Ostseeprovinzen, etc. Arch. Naturk. Liv-, Esth-, Curl., (2), XII, 1, 1902, 16+80 pp.
Sitowski, L.—1. Spostrzeżenia biologiczne nad molewkami. Rozpr. Akad. Kraków, XLV, B, 1905, pp. 239—251, 1 t.
—— **2.** Motyle Pienin. Spraw. Kom. Fizjogr., XXXIX, 1906, pp. 39—69; XLIV, 1910, pp. 1—25, 130—154.
Skala, H.—1. Colias chrysotheme Esp. Internat. Ent. Zeitschr., I, 1908, p. 344;
—— **2.** Die Lepidopteren-Fauna Mährens. Verh. Naturf. Ver. Brünn, L, (1911), 1912, pp. 63—241, 1 ch.; LI, (1912), 1913, pp. 115—377.
—— **3.** Beitrag zur Lepidopterenfauna Mährens. Internat. Ent. Zeitschr., V, 1912, pp. 292—294, 303.
—— **4.** Einige Formen von Colias myrmidone Esp. Ibid., VI, 1912, pp. 15—16.
—— **5.** Zur Zusammensetzung der Macrolepidopterenfauna der österreichisch-ungarischen Monarchie. Lotos, Prag, LXI, 1913, pp. 57—71.
—— **6.** Einiges über den Stand der Durchforschung der österreichisch-ungarischen Monarchie bezüglich der sogenannten Microlepidopteren. Ibid., pp. 253—264.
—— **7.** Beitrag zur Lepidopterenfauna Mährens und östlichen Schlesiens. Zeitschrift Oesterr. Ent. Ver., IX, 1924, pp. 42, 53, 73, 81, 93, 103, 114.
Skinner, H. — 1. A new moth from Alaska. Ent. News, XIII, 1902, pp. 141—143.
Слащевскій, П. (Slastshevsky, P.). — 1. Macrolepidopterenfauna des Warschauer Gouvernements. Horae Soc. Ent. Ross., XL, № 1, 1911, 132 pp.
Slevogt, B. — 1. Einige Mitteilungen über die Grossschmetterlinge Kurlands, insbesondere der Bathenschen Gegend. Soc. Ent., XI, 1896, pp. 10—11, 21.
—— **2.** Eine Noctuenjagd im Schnee. Ibid., pp. 99—100.
—— **3.** Einige merkwürdige Sammelergebnisse im Sommer 1886. Ibid., XI, 1897, pp. 195—196.
—— **4.** Die bisher in Kurland beobachteten Noctuen, nach Art und Zeit ihres Vorkommens. Ibid., XII, 1897, pp. 75—77, 84, 90—91, 100, 108, 115—116.
—— **5.** Ueber Vanessa-Varietäten. Ibid., XII, 1898, pp. 179—180, 187—188.
—— **6.** Trachea atriplicis L. aberr. immaculata Slevogt. Ibid., XIII, 1898, p. 98.

—— 7. Ueber den Nutzen einiger Mordraupen. Ibid., XIII, 1899, pp. 153—154.
—— 8. Einiges über Cheimatobia brumata. Ibid., XIV, 1899, pp. 17—18.
—— 9. Beobachtungen am Köder während einer Mondfinsternis. Ibid., p. 65.
—— 10. Ueber zahlreiche Auftreten von Argynnis laodice Pallas, Juli—August 1889, beobachtet in der Bathenschen Gegend. Ibid., pp. 124—125.
—— 11. Ueber neue kurländische Rhopalocera-Varietäten. Beiträge zur Fauna Baltica. Horae Soc. Ent. Ross., XXXIV, 1899, pp. 524—533.
—— 12. Reiche Novemberabende 1899 in Kurland. Soc. Ent., XIV, 1900, pp. 180—181.
—— 13. Einige Bemerkungen zu den Tafeln von Dr. Hofmann's Die Grossschmetterlinge Europas. Ibid., XV, 1900, pp. 36—37, 44—45.
—— 14. Die Feinde unserer Lieblinge. Ibid., pp. 129—130.
—— 15. Vanessa io L. auch für Kurland keine Seltenheit. Ibid., XV, 1901, p. 155.
—— 16. Werden Arctia caja und andere grell gefärbte Falter von Vögeln gefressen? Ibid., pp. 187—188.
—— 17. Neuheiten der Sammelsaison 1899—1900. Ibid., XVI, 1901, pp. 57—58.
—— 18. Neue Variationen über ein altes Thema. Ibid., pp. 81—82.
—— 19. Ein seltener Fang (Parnassius mnemosyne in Kurland). Ibid., XVII, 1902, p. 19.
—— 20. Ueber namentlich bei Noctuen zunehmenden Melanismus. Ibid., p. 43.
—— 21. Ist Hadena adusta Esp. var. nova bathensis Lutzau schon bekannte var. virgata Tutt oder nicht? Ibid., pp. 89—90.
—— 22. Epinephele jurtina Hübn. (janira L.). Eine bekannte Art. Ibid., p. 114.
—— 23. Einige Fälle von Hybridationen bei Noctuen. Ins.-Börse, XIX, 1902, pp. 92—93.
—— 24. Ueber Variationsneigung der Taeniocampa-Arten. Ibid., pp. 138—140.
—— 25. Die Grossschmetterlinge Kurlands, mit Berücksichtigung Kownos, Livlands und Estlands. Arch. Kurl. Litt. Kunst, Mitau, 1903, pp. 35—133.
—— 26. Entomologische Kleinigkeiten. I. Das Ei von Argynnis laodice Pall. II. Eine merkwürdige Monacha-Raupe. Soc. Ent., XVII, 1903, p. 162.
—— 27. Haben Insekten Ortssinn? Ibid., XVIII, 1903, p. 37.
—— 28. Alte Arten mit neuen Randbemerkungen. Ibid., pp. 51—52.
—— 29. Kurze Mitteilungen über Orthosia helvola L. ab. cinnamomea Fuchs und Tephroclystia (Eupithecia) sinuosaria Ev. Ibid., p. 60.
—— 30. Ein Pyrameis-(Vanessa-) cardui-Massen-Flug, beobachtet in Bathen Juli 1902. Ibid., pp. 100—101.
—— 31. Einige Bemerkungen zu der Kritik meiner Arbeit: „Die Grossschmetterlinge Kurlands“ in № 14. Ibid., pp. 137—139.

—— 32. Rückblicke auf die Sammelsaison 1903. Ins.-Börse, XX, 1903, pp. 371—372, 378, 388.
—— 33. Die Raupe von Xylina ingrica H.-S. Soc. Ent., XVIII, 1904, p. 161.
—— 34. Wie viele Macrolepidopteren-Eier sind eigentlich bekannt? Ibid., XIX, 1904, pp. 11—12.
—— 35. Smerinthus tremulae Tr. (Amorpha amurensis Stgr.). Ibid., p. 19.
—— 36. Eine rätselhafte (neue?) Noctue. Ibid., p. 124.
—— 37. Die Raupe von Hadena adusta Esp. var. (n. sp.) bathensis Lutzau. Ins.-Börse, XXI, 1904, p. 340.
—— 38. Einige Bemerkungen über Chrysophanus (Heodes) phleas L. und dessen Varietäten. Ibid., pp. 379—380.
—— 39. Moorausflüge im Sommer 1904. Soc. Ent., XIX, 1905, pp. 161—163.
—— 40. Die rätselhafte Noctue ist: Luperina zollikoferi Frr. Ibid., p. 177.
—— 41. Hadena (n. sp.) bathensis Lutzau ex larva. Ibid., XX, 1905, pp. 17—18.
—— 42. Ueber melanotische Rhopalocera-Weibchen. Ibid., pp. 81—82.
—— 43. Historisch denkwürdige Falter. Ibid., p. 90.
—— 44. Himera pennaria L. Ibid., p. 114.
—— 45. Ueber aberrative Formen von Zygaena meliloti. Ins.-Börse, XXII, 1905, p. 192.
—— 46. Ueber kurländische Plusien und deren Spielarten. Soc. Ent., XX. 1906, pp. 185—186.
—— 47. Merkwürdige Pieriden. Ibid., XXI, 1906, pp. 11—13.
—— 48. Ueber Raupenfülle des Lenzes 1906. Ibid., pp. 65—66.
—— 49. Einige Beobachtungen über Lasiocampa quercus L. Ibid., pp. 105—106.
—— 50. Einige Randbemerkungen zu dem Kapitel der Schutz- und Trutzfärbung der Lepidopteren. Ibid., pp. 131—132.
—— 51. Ein interessanter Fang. Ins.-Börse, XXIII, 1906, p. 36.
—— 52. Ueber einige asiatische Lepidopteren. Ibid., p. 91.
—— 53. Vorläufige Mitteilung. Ibid., p. 152.
—— 54. Ueber heurige Variations-Fähigkeit des C-Falters (Polygonia c-album L.). Ibid., p. 163.
—— 55. Ueberwintert das Weibchen von Gonopteryx rhamni L. in befruchtetem Zustande? Ent. Wochenbl., XXIV, 1907, p. 74.
—— 56. Ueber Missbildungen bei Lepidopteren. Ibid., pp. 100, 114.
—— 57. Ein merkwürdiger Fang. Ibid., p. 130.
—— 58. Sonnenkinder. Soc. Ent., XXI, 1907, pp. 163—164.
—— 59. Sammelergebnisse Juli — August 1907. Ibid., XXII, 1907, pp. 137—138.
—— 60. Polyploca flavicornis var. finmarchica in Kurland. Ent. Zeitschr., XXI, 1907, p. 70.
—— 61. Noch einmal: Aporia crataegi L. Ent. Wochenbl., XXV, 1908, pp. 60—61.
—— 62. Eine baltische Neuheit (Larentia fluviata Hb.). Ibid., p. 65.
—— 63. Wie ich ködere. Ibid., pp. 100—101.
—— 64. Ueberraschende Entdeckungen im Sammelkasten. Soc. Ent., XXIII, 1908, p. 51.

—— **65.** Pieris-Varietäten beobachtet bei Bathen (Kurland) in 1908. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., IV, 1908, pp. 308—309, 342—343.
—— **66.** Einige Vermutungen über Artentstehung und Verdrängung. Soc. Ent., XXIII, 1908, p. 74.
—— **67.** Einige lepidopterologische Notizen über die Sammelsaison 1908. Ibid., 1909, pp. 165—166.
—— **68.** Kleine Beiträge zur Kenntnis der Lepidopterenfauna Krestowkas (Gouv. Orel). Ibid., XXIV, 1909, pp. 2—4, 9—10.
—— **69.** Neue Art oder Abart? (Euchloë). Ibid., p. 62.
—— **70.** Ueberwintert Pyrameis atalanta L. in unseren nördlichen Breiten? Ibid., pp. 100—101.
—— **71.** Seit wann ist die melanotische Cymatophora or F. ab. albingensis Warn. in Bathen (Kurland) aufgetreten? Ent. Rund., XXVI, 1909, pp. 134—135.
—— **72.** Ueber Lepidopterenschmarotzer. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., V, 1909, p. 197.
—— **73.** Ungewöhnlich frühes Schlüpfen zweier Lepidopteren. Ibid., VI, 1910, pp. 66—67.
—— **74.** Einige Bemerkungen über Parnassius mnemosyne L. Soc. Ent., XXIV, 1910, p. 163.
—— **75.** Ein P. atalanta L.-Massenflug, beobachtet in Bathen (Kurland) vom 12.—16. Sept. 1910. Ibid., XXV, 1910, pp. 62—63.
—— **76.** Wieviel vermag eine Sammelsaison zur Erweiterung der heimatlichen Lepidopterenkunde beizutragen? Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., VI, 1910, pp. 110—113.
—— **77.** Einige Berichtigungen zu Emil Pöschmann's: Pericallia Hb. matronula L. im westlichen Russland. Ibid., pp. 309—310.
—— **78.** Altes und neues über Hadena adusta Hb. ab. (n. sp.) bathensis Lutzau. Ibid., pp. 451—452.
—— **79.** Die Grossfalter (Macrolepidoptera) Kurlands, Livlands, Estlands und Ostpreussens, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Biologie und Verbreitung. Arb. Naturf.-Ver. Riga, n. F., XII, 1910, 235 pp.
—— **80.** Welche Bedeutung hat der Geruchsinn für Insekten? Soc. Ent., XXVI, 1911, pp. 13—14.
—— **81.** Scheinbare und wirkliche Farbenänderungen bei Lepidopteren. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., VIII, 1912, pp. 188—189.
—— **82.** Ueber den Wert wissenschaftlicher, namentlich lepidopterologischer Hypothesen. Ibid., X, 1914, pp. 145—147.

Смирновъ, (Д. Smirnov, D.) и **Штейнфельдъ, В. (Steinfeld, V.).** — **1.** Весеннія и осеннія экскурсіи въ окрестностяхъ Лѣсного института и Сосновки около С.-Петербурга. Revue Russe Ent., VIII, 1908, pp. 111—112.

Smith, H. — **1.** Descriptions of two new species of butterflies from South Afghanistan. Ann. Mag. Nat. Hist., (5), XX, 1887, pp. 129—130.
—— **2.** Descriptions of four new species of butterflies from Omei-Shan, north-west-China, in the collection of H. Grose-Smith. Ibid., (6), XI, 1893, pp. 216—218.

Smith, J. — **1.** Noctuids common to Europe and North America. Ent. Amer., I, 1885, pp. 13—15.

—— 2. Ueber europäische und amerikanische Verwandschaften. Stett. Ent. Zeit., XLVI, 1885, pp. 221—224.

Snellen, P. — 1. Quelques remarques sur le catalogue des Lépidoptères d'Europe et des pays limitrophes de MM. Staudinger et Wocke. Tijdschr. Ent., VII, 1864, pp. 174—204.

—— 2. Nieuwe af weinig bekende Microlepidoptera van Noord-Azie met afbeeldingen door Dr. J. van Leeuwen. Ibid., XXVI, 1883, pp. 181—228, tt. 11—13; XXVII, 1884, pp. 151—196, tt. 8—10.

—— 3. Un nouveau genre des Pyralides. Rom. Mém. Lép., I, 1884, pp. 155—161, t. 10.

—— 4. Description d'un nouveau genre de Pyralides. Ibid., II, 1885, pp. 195—200, t. 10.

—— 5. Bijdrage tot de kennis der Pyralidina. Tijdschr. Ent., XXXV, 1893, pp. 152—178, t. 10.

—— 6. Beschrijving en afbeelding von eenige nieuwe of weinig bekende Crambidae. Ibid., XXXVI, 1893, pp. 54—66, t. 3.

—— 7. Eenige aanteckningen over Pyraliden. Ibid., XLI, 1898, pp. 173—193, tt. 8—9.

—— 8. Eenige opmerkningen over den catalogus van Dr. O. Staudinger en Dr. H. Rebel. Ibid., XLIV, 1901, pp. 225—229.

Sodoffsky, C. — 1. Lepidopterorum Micropterorum species tres novae. Bull. Soc. Nat. Moscou, I, 1829, pp. 142—145.

—— 2. Lepidoptera Livoniae observata. Ibid., pp. 171—182.

—— 3. Systematisches Verzeichniss der bis jetzt in den Ostseeprovinzen Russlands aufgefundenen Lepidopteren, nebst ihrer Flugzeit. Trautvetter Quartember. Kurl. Ges. Litt. Kunst, I, 1829.

—— 4. Six nouvelles espèces de teignes de la Livonie. Bull. Soc. Nat. Moscou, II, 1830, pp. 67—79.

—— 5. Observation de M. Treitschke sur les Microlépidoptères décrits dans le Bullet. I. Ibid., VII, 1834, pp. 71—76.

—— 6. Beurtheilende Anzeige einiger neueren Werke über Schmetterlingskunde. Ibid., X, 1837, pp. 107—116.

—— 7. Uebersicht der Schmetterlinge Livlands, im Jahre 1837 angefertigt. Ibid., pp. 117—135.

—— 8. Ueber die Behandlung der Microlepidopteren. Ibid., 1837, 12 pp.

—— 9. Ueber Geometra brumata (Frühbirnspanner). Korresp.-Bl. Naturf. Ver. Riga, I, 1846, pp. 17—22.

—— 10. Der Frühbirnspanner. Ibid., II, 1847, p. 36.

—— 11. Naturgeschichte des Bombyx neustria. Arb. Naturf.-Ver. Riga, I, 1848, pp. 276—283, 1 t.

—— 12. Praktische Bemerkungen über Tödtung, Bereitung, etc. der Schmetterlinge. Ibid., 1848, 12 pp., 1 t.

—— 13. Heliothis victorina. Stett. Ent. Zeit., X, 1849, pp. 130—131.

Соколовъ, Д. (Sokolov, D.). — 1. Дневныя бабочки въ юго-западныхъ предгоріяхъ Урала. Изв. Оренб. Отд. Русск. Геогр. Общ., X, 1897, pp. 3—34.

—— 2. Списокъ бабочекъ (Macrolepidoptera), пойманныхъ въ Вознесенскомъ Бору. Ibid., pp. 35—42.

Соколовъ, Н. (Sokolov, N.). — 1. О нѣкоторыхъ чешуекрылыхъ, впервые пой-

манныхъ лѣтомъ 1888 года въ окрестностяхъ города Луги. Horae Soc. Ent. Ross., XXIV, 1890, bull. pp. 6—11.

Сольскій, С. (Solsky, S.). — 1. Замѣтка о чешуекрылыхъ окрестностей Петербурга. Тр. Русск. Энт. Общ., IV, (1867—1867), 1870, pp. 109—110, t. 2.

Sommer, C. — 1. Beitrag zur Naturgeschichte von Anaitis paludata Thnbg. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, X, 1892, pp. 253—262.

—— **2.** Beiträge zur Lepidopteren-Fauna der preussischen Oberlausitz. Abh. Naturf.-Ges. Görlitz, XXI, 1895, pp. 37—78, 252; XXII, 1898, pp. 1—25.

—— **3.** Beiträge zur Lepidopteren-Fauna der preussischen Oberlausitz und Niederschlesiens. Zeitschr. Ent. Breslau, XXIII, 1898, pp. 34—42.

Sommerfelt, S. — 1. Physisk-ökonomisk beskrivelse over Saltdalen. Norske Vidensk. Selsk. Skrivt. Throndjem, II, 1827, pp. 98—100.

Sonthonnax, L. — 1. Description d'une Saturnie nouvelle de la Chine. Échange, 1892, p. 20.

Сопоцько, А. (Sopotzjko, A.). — 1. Къ фаунѣ чешуекрылыхъ Тульской губерніи. Изв. Тул. Общ. Люб. Ест., II, 1913, pp. 85—96.

—— **2.** [Дополненіе]. Ibid., 1915, 3 pp.

—— **3.** Списокъ бабочекъ, попадавшихся на патоку въ Тульской губерніи съ 1910 по 1913 гг. Опытъ борьбы съ озимымъ червемъ, etc. Изд. Энт. Стан. Тул. Губ. Зем. Упр., 1914, pp. 13—15.

Сорокинъ, В. (Sorokin, V.). — 1. Къ познанію фауны насѣкомыхъ Вятскаго края. Журн. Общ. Собр. Вятск. Кружка Люб. Ест., 1903, pp. 48—57.

South, R. — 1. On the distribution in Eastern Asia of certain species of Lepidoptera occurring in Britain. Entomologist, XXIV, 1891, pp. 81—86.

—— **2.** The asiatic distribution of British Geometridae. Ibid., XXXI, 1898, pp. 4—9.

—— **3.** Heterocera occurring in Britain and Japan. Ibid., pp. 228—236.

—— **4.** British species of Lepidoptera occurring in Japan. Proc. South London Ent. Nat. Hist. Soc., 1898, pp. 12—15.

—— **5.** Catalogue of the collection of palaearctic butterflies formed by the late John Henry Leech, etc. London, 1902, 6 + 228 pp., 2 tt.

—— **6.** A new species of Nodaria from Japan and Corea. Entomologist, XXXVIII, 1905, p. 74.

—— **7.** Butterflies collected by F. M. Bailey in Western China, South-Eastern Tibet and the Mishmi Hills, 1911. Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., XXII, 1913, pp. 345—369, 598—615.

—— **8.** Cf. Leech, J.

—— **9.** Cf. Wileman, A.

Совинскій, В. (Sovinsky, V.). — 1. Новая филогенетически интересная форма Euchloë cardamines L. и нѣкоторыя замѣчанія о var. phoenissa Kalchberg того же вида. Rev. Russe Ent., V, 1905, pp. 103—107.

—— **2.** Три новыхъ кавказскихъ разновидности чешуекрылыхъ. Ibid., pp. 108—110.

—— **3.** Замѣтка о кавказскихъ расахъ Lycaena damon Schiff. Ibid., XV, 1915, pp. 383—391.

Sowerby, A. — 1. Lepidoptera. In: Clark, R., and Sowerby, A. Through Shên-Kan. London, 1912, pp. 188—193.

Spångberg, J. — **1.** Om de svenska och norska arterna af dagfjärilslägtet Cupido Schrank. Upsala, 1872, 63 pp.
—— **2.** Lepidopterologiska anteckningar. Upsala, 1876, 35 pp.
—— **3.** Ueber drei im hohen Norden vorkommenden Arten der Schmetterlingsgattung Cupido Schrank. Stett. Ent. Zeit., XXXVII, 1876, pp. 91—93.
—— **4.** Notes sur les variétés suédoises de la Brenthis selene W. V. Bih. Vet. Akad. Handl., V, 1878, 10 pp., 1 t.
—— **5.** Species Skandinaviae Anartae generis Noctuarum. Ent. Tidskr., I, 1880, pp. 3—15.
—— **6.** Mélanges lépidoptérologiques. Ibid., pp. 91—94.
—— **7.** Smärre meddelanden. Ibid., pp. 198—200, 215—216.
—— **8.** Om Parnassius mnemosyne L. Ibid., III, 1882, pp. 152, 161.
Speiser, P. — **1.** Die Schmetterlingsfauna der Provinzen Ost- und Westpreussen. Schrift. Phys.-Oekon. Ges. Königsberg, XLIV, 1903, № 9, 148 pp.
—— **2.** Lepidopterologische Notizen. Berlin. Ent. Zeitschr., XLVII, 1903, pp. 135—143.
—— **3.** Die Schwärmer (Sphingiden) Ostpreussens. Schrift. Phys.-Oekon. Ges. Königsberg, XLVI, 1905, pp. 174—177.
—— **4.** Ueber eine Sammelreise im Kreise Oletzko. Ibid., XLVII, 1906, pp. 71—78.
—— **5.** Nordische Elemente in der preussischen Tierwelt. Ibid., L, 1909, pp. 61—73.
—— **6.** Cf. Vogel, G.
Спесивцевъ, П. (Spessivtseff, P.). — **1.** Grankottmätarna (Eupithecia abietaria och strobilata) och deras skadegörelse. Medd. Stat. Skogsförsökanst., XXI, 7, 1924, pp. 295—310.
Speyer, A. — **1.** Kritische Bemerkungen zu Herrich-Schäffer's Systematischer Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa, etc. 1845. Stett. Ent. Zeit., IX, 1848, pp. 67—76, 136—144.
—— **2.** Besprechung von: Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz von H. v. Heinemann, 1859. Stett. Ent. Zeit., XXI, 1860, pp. 57—87.
—— **3.** Kritische Bemerkungen zu dem Katalog der Lepidopteren Europas und der angrenzenden Länder von Dr. O. Staudinger und Dr. M. Wocke. Ibid., XXIII, 1862, pp. 161—171.
—— **4.** Lepidopterologische Mitteilungen. Ibid., XXVI, 1865, pp. 241—268; XXVIII, 1867, pp. 65—76, 349—357, 416—418; XLII, 1881, pp. 473—486; XLIX, 1888, pp. 200—213.
—— **5.** Europäisch - amerikanische Verwandschaften. Ibid., XXXI, 1870, pp. 400—406; XXXVI, 1875, pp. 97—127, 131—175, 345—352.
—— **6.** Lepidopterologische Notizen. Ibid., XXXIII, 1872, pp. 169—175; XXXIV, 1873, pp. 357—365; XL, 1879, pp. 151—155.
—— **7.** Die Hesperiden-Gattungen des europäischen Faunengebiets. Ibid., XXXIX, 1878, pp. 167—193; XL, 1879, pp. 477—500.
—— **8.** Neue Hesperiden der paläarktischen Fauna. Ibid., XL, 1879, pp. 342—352.
—— **9.** Lepidopterologische Bemerkungen. Ibid., XLIII, 1882, pp. 375—388.

—— **10.** [Рец.: Rom. Mém. Lép., I, 1884; II, 1885]. Ibid., XLV, 1884, pp. 477—487; XLVI, 1885, pp. 353—369.

—— und **A.** — **1.** Ueber die Verbreitung der Schmetterlinge in Deutschland, etc. Ibid., XI, 1850, pp, 225—296; XIII, 1852, pp. 273—288, 313—328, 337—367.

—— **2.** Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. Leipzig. I, 1858, 478 + 16 pp.; II, 1862, 320 + 8 pp.

Spormann, K. — **1.** Die im nordwestlichen Neuvorpommern bisher beobachteten Grossschmetterlinge, etc. Jahresb. Gymnas. Stralsund-Ostern, Stralsund, 1907, 56 pp.; 1909, 36 pp.

Spuler, A. — **1.** Ueber die paläarktischen Lasiocampiden. Sitz.-Ber. Phys.-Med. Soz. Erlangen, XXXV, 1904, pp. 241—242.

—— **2.** Die Raupen der Grossschmetterlinge Europas, etc. Stuttgart, 1905, 60 tt.

—— **3.** Die Schmetterlinge Europas, etc. Stuttgart. I, 1908, 3 + 128 + 385 pp.; II, 1910, 523 pp.; III, 1910, 91 tt.

—— **4.** Nolidae, Nycteolidae, Syntomidae, Arctiidae, Anthroceridae, Cochlidiidae, Heterogynidae, Thyrididae, Cossidae, Aegeriidae. Pterophoridae, Orneodidae, Hepiolidae. In: Spuler, A. Schm. Europas, II, 1910, pp. 121—171, 238, 301—330, 484—486.

—— **5.** Die sogenannten Kleinschmetterlinge Europas. Extr. ex Spuler, A. Schm. Europ., Stuttgart, 1913, pp. 128 + 121—523, 22 tt.

—— **6.** Cf. Fuchs, A.; Kennel, J.; Meess, A.; Rebel, H.

—— und **Meess, A.** — **1.** Gelechiidae, Heliodinidae, Momphidae, Coleophoridae, Gracilariidae, Oenophilidae, Phyllocnistidae, Lyonetiidae, Cemiostomidae, Elachistidae, Scythrididae, Hyponomeutidae, Acrolepiidae, Tineidae, Monopidae, Incurvariidae, Tischeriidae, Heliozelidae, Nepticulidae, Eriocraniidae, Micropterygidae. In: Spuler, A. Schm. Europ., II, 1910, pp. 330—484.

Stach, A. — **1.** Przyczynek do fauny motyli Podhala. Spraw. Kom. Fizj., LV, 1922, pp. 126—150.

—— **2.** Drugi przyczynek do fauny motyli Podhala. Ibid., LVII, 1923, pp. 79—87.

—— **3.** Nowy dla Polskie gatunek wachlarzyka Crambus alienellus Zk. Polsk. Pismo Ent., IV, 1925, pp. 33—35.

Штакельберг, А. (Stackelberg, A.). — **1.** Фенологические наблюдения над насекомыми в Петрограде и его окрестностях въ 1918 году. Изв. Петр. Обл. Станц. Защ. Раст., II, 1921, 34 стр. отд. отт.

Stainton, H. — **1.** The natural history of the Tineina, assisted by P. Zeller, J. Douglas and H. Frey. London-Paris-Berlin. I, 1855, 16 + 338 pp., 8 tt.; II, 1857, 10 + 317 pp., 8 tt.; III, 1858, 9 + 269 pp., 8 tt.; IV, 1859, 9 + 292 pp., 8 tt.; V, 1860, 7 + 233 pp., 8 tt.; VI, 1861, 10 + 282 pp., 8 tt.; VII, 1862, 10 + 251 pp., 8 tt.; VIII, 1864, 7 + 315 pp., 8 tt.; IX, 1865, 8 + 276 pp., 8 tt.; X, 1867, 9 + 304 pp., 8 tt.; XI, 1870, 13 + 330 pp., 8 tt.; XII, 1871, 7 + 259 pp., 8 tt.; XIII, 1873, 377 pp., 8 tt.

—— **2.** The Entomologist's Weekly Intelligencer. I, 1856, 212 pp.; II, 1857, 212 pp.; III, 1857—1858, 208 pp.; IV, 1858, 212 pp.; V, 1858—1859,

212 pp.; VI, 1859, 212 pp.; VII, 1859—1860, 216 pp.; VIII, 1860, 212 pp.; IX, 1860—1861, 208 pp.; X, 1861, 212 pp.

—— **3.** Description of three species of Indian Microlepidoptera. Trans. Ent. Soc. London, 1856, pp. 301—304.

—— **4.** Description of twenty five species of Indian Microlepidoptera. Ibid., 1859, pp. 111—126.

—— **5.** The Tineina of Syria and Asia Minor. London, 1867, 6 + 84 pp.

—— **6.** On the singular new species of Plutella (allied to P. cruciferarum) collected in Spitzbergen, etc. Ent. Month. Mag., XVII, (1880), 1881, pp. 108—109.

—— **7.** On the strange Coleophora reputed to feed on wheat in Russia. Ibid., XIX, (1882), 1883, pp. 101—104.

Standfuss, G. — **1.** Lepidopterologische Beiträge der Iserwiesen, etc. Zeitschr. Ent. Breslau, 1849, pp. 19—26, t. 2; Abh. Naturw. Ges. Saxonia, I, 1853, pp. 23—32.

—— **2.** Lepidopterologische Beiträge zur Kenntniss der Seefelder bei Reinerz, etc. Zeitschr. Ent. Breslau, 1850, pp. 49—58; 1851, pp. 50—60.

Standfuss, M. — **1.** Beobachtungen an den schlesischen Arten der Genus Psyche Schrank und Versuch einer Systematik sämmtlicher der europäischen Fauna angehörenden Vertreter dieser Genus. Ibid., (n. s.), VII, 1879, pp. 1—44, 1 t.; Inaug.-Diss., Breslau, 1879, 46 pp., 1 t.

—— **2.** [Seltene und interessante Schmetterlinge]. Corresp.-Bl. Ent. Ver. Iris, I, 1884, pp. 2—3.

—— **3.** Leucanitis beckeri nova species. Stett. Ent. Zeit., XLV, 1884, pp. 272—273.

—— **4.** Lepidopterologische Mitteilungen. Zeitschr. Ent. Breslau, (n. s.), IX, 1884, pp. 64—68.

—— **5.** Alte und neue Agrotiden der europäischen Fauna. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, I, 1888, pp. 211—219, tt. 10—11.

—— **6.** Lepidopterologisches. Stett. Ent. Zeit., XLVII, 1886, pp. 318—322; Berlin. Ent. Zeitschr., XXXII, 1888, pp. 233—246; Rom. Mém., VI, 1892, pp. 659—669, t. 15.

—— **7.** Handbuch für Sammler der europäischen Grossschmetterlinge. Guben, 1891, 153 pp.

—— **8.** Neue und alte Noctuiden der paläarktischen Fauna. Berlin. Ent. Zeitschr., XXXVIII, 1893, pp. 359—362.

—— **9.** Handbuch der paläarktischen Grossschmetterlinge für Forscher und Sammler. 2. Aufl., Jena, 1896, 12 + 392 pp., 8 tt.

—— **10.** (Штандфуссъ, М.). Жизнь бабочекъ, ихъ ловля и сохраненіе. Перев. подъ ред. И. Шевырева. СПб., 1901, 12 + 315 pp.

—— **11.** Einige Mitteilungen über paläarktische Noctuiden. Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XII, 1912, pp. 69—81, t. 7.

Старк, В. (Starck, V.). — **1.** Влияние почвы на энтомофауну вредителей осины. Защ. Раст., III, 1926, pp. 15—22.

Stauder, H. — **1.** Zu Venzmer's Lycaena · taurica. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXXV, 1921, pp. 4—5.

—— **2.** Parnassius apollo f. albofimbriata Stdr. n. ab. Ibid., XXXVII, 1923, p. 76.

—— 3. Argynnis lathonia sheljuzhkoi Stdr. Deut. Ent. Zeit., 1923, pp. 513—514.
—— 4. Ueber osteuropäische und transkaukasische Syntomiden. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXXVIII, 1924, pp. 219—222.
—— 5. Altes und Neues über Coenonympha pamphilus L. Internat. Ent. Zeitschr., XVII, 1924, pp. 151—154, 158—159.
—— 6. Neue Paläarktenformen. Mitt. Münchn. Ent. Ges., XIV, 1924, pp. 59—66.
—— 7. Neue Formen von Erastria (Emmelia) trabealis Sc. Ent. Anz., IV, 1924, pp. 109—110.
—— 8. Pieridologisches aus Transkaukasien. Ibid., V, 1925, pp. 3—4, 10—11.
—— 9. Zygaena carniolica Scop. ssp. n. crymaea Stdr. Ibid., p. 86.
Staudinger, O. — 1. De Sesiis agri Berolinensis. Diss., Berolini, 1854, 66 pp., 2 tt.
—— 2. Catalog der Macrolepidopteren Europas. Berlin, 1855.
—— 3. Beitrag zur Feststellung der bisher bekannten Sesien-Arten Europas und des angrenzenden Asiens. Stett. Ent. Zeit., XVII, 1856, pp. 145—176, 193—224, 257—288, 323—338.
—— 4. Beitrag zur Kenntnis der nordischen Anarta-Arten. Ibid., XVIII, 1857, pp. 289—298.
—— 5. Ueber einige neue und bisher verwechselte Lepidopteren. Ibid., XXII, 1861, pp. 287—293.
—— 6. Catalogus Lepidopterorum europaeorum. Dresden, 1861, 20 pp.
—— 7. Catalogus Lepidopterorum territorii europaei. Dresden, 1861, 24 pp.
—— 8. Die Arten der Lepidopterengattung Ino nebst einigen Vorbemerkungen und Lokalvarietäten. Stett. Ent. Zeit., XXIII, 1862, pp. 341—359.
—— 9. Einige neue europäische Lepidopteren. Ibid., XXIV, 1863, pp. 264—271.
—— 10. Bemerkungen über die Arten der Gattung Colias. Ibid., XXVII, 1866, pp. 44—50.
—— 11. Drei neue Sesien und Berichtigung über einige ältere Arten. Ibid., pp. 50—55.
—— 12. Zur Gattung Heliodes. Ibid., pp. 56—57.
—— 13. Einige neue Lepidopteren, etc. Ibid., XXVIII, 1867, pp. 100—110.
—— 14. Bemerkungen über einige zweifelhafte oder verkannte Lepidopteren, etc. Ibid., XXX, 1869, pp. 84—93.
—— 15. Beschreibung neuer Lepidopteren des europäischen Faunengebiets. Berlin. Ent. Zeitschr., XIV, 1870, pp. 97—132, 193—208, 273—330.
—— 16. Drei neue österreichische Lepidopteren. Verh. Zool-Bot. Ges. Wien, XXII, 1872, pp. 723—736.
—— 17. Einige neue Lepidopteren des europäischen Faunengebiets. Stett. Ent. Zeit., XXXV, 1874, pp. 87—98; XLVI, 1885, pp. 349—352.
—— 18. Ueber Cupido fylgia Spång. Ibid., XXXVII, 1876, p. 235.
—— 19. Neue Lepidopteren des europäischen Faunengebiets aus meiner Sammlung. Ibid., XXXVIII, 1877, pp. 175—208.
—— 20. Lepidopteren - Fauna Kleinasiens. Horae Soc. Ent. Ross., XIV, (1878), 1879, pp. 176—482; XV, (1879), 1880, pp. 159—435; XVI, 1881, pp. 65—135.

—— **21.** Ueber Lepidopteren des südöstlichen europäischen Russlands. Stett. Ent. Zeit., XL, 1879, pp. 315—328.
—— **22.** Beitrag zur Lepidopterenfauna Central-Asiens. Ibid., XLII, 1881, pp. 253—300, 393—424; XLIII, 1882, pp. 35—78.
—— **23.** Einige neue Lepidopteren Europas. Ibid., XLIV, 1883, pp. 177—186.
—— **24.** Beitrag zur Kenntnis der Lepidopteren-Fauna des Achal-Tekke-Gebietes. Rom. Mém. Lép., I, 1884, pp. 139—154, t. 9.
—— **25.** Centralasiatische Lepidopteren. Stett. Ent. Zeit., XLVII, 1886, pp. 193—215, 225—256; XLVIII, 1887, pp. 49—102; XLIX, 1888, pp. 1—65; L, 1889, pp. 16—60.
—— **26.** Description of a new Bombyx allied to Arctia caja. Ent. Month. Mag., XXII, 1886, p. 258.
—— **27.** Einige neue Arten und Varietäten der Gattungen Sesia und Zygaena. Berlin. Ent. Zeitschr., XXXI, 1887, pp. 29—42.
—— **28.** Neue Arten und Varietäten von Lepidopteren aus dem Amur-Gebiete. Rom. Mém. Lép., III, 1887, pp. 126—232, tt. 6—12, 16—17.
—— **29.** Neue Noctuiden des Amurgebietes. Stett. Ent. Zeit., XLIX, 1888, pp. 245—283.
—— **30.** Eine neue Parnassius-Form und zwei neue paläarktische Arctia-Arten. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, IV, 1891, pp. 158—162.
—— **31.** Neue Arten und Varietäten von Lepidopteren des paläarktischen Faunengebiets. Ibid., IV, (1891), 1892, pp. 224—339, 1 t.
—— **32.** Neue Arten und Varietäten von paläarktischen Geometriden. Ibid., V, 1892, pp. 141—260, 2 tt.
—— **33.** Lepidopteren des Kentei-Gebirges. Ibid., pp. 300—393.
—— **34.** Die Macrolepidopteren des Amur-Gebietes. Rom. Mém. Lép., VI, 1892, pp. 83—658, tt. 4—14.
—— **35.** Beschreibungen neuer paläarktischen Pyraliden. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, VI, 1893, pp. 71—82.
—— **36.** Bemerkungen zu den Abbildungen auf Tafel I, nebst Beschreibung einer neuen Art. Ibid., pp. 83—86, 1 t.
—— **37.** Neue Lepidopteren-Arten und Varietäten aus dem paläarktischen Faunengebiete. Ibid., VII, 1894, pp. 241—296, 341—358.
—— **38.** Berichtigungen. Ibid., VIII, 1895, pp. 283—284.
—— **39.** Ueber Erebia neriene Frr. und deren Varietäten. Ibid., pp. 285—287.
—— **40.** Neue paläarktische Lepidopteren. Ibid., pp. 288—299, 1 t.; XII, 1899, pp. 156—163.
—— **41.** Beschreibungen neuer Lepidopteren aus Tibet. Ibid., pp. 300—343, 1 t.
—— **42.** Ueber Lepidopteren aus Uliassutai. Ibid., pp. 344—366, t. 7; IX, 1896, pp. 240—283.
—— **43.** Drei neue paläarktische Heteroceren. Ibid., IX, 1896, pp. 188—192.
—— **44.** Neue paläarktische Heteroceren. Ibid., pp. 365—376, 1 t.
—— **45.** Die Geometriden des Amurgebiets. Ibid., X, 1897, pp. 1—122, 3 tt.
—— **46.** Drei neue paläarktische Lepidopteren. Ibid., pp. 152—156, t. 5.
—— **47.** Lepidopteren des Apfel-Gebirges. Ibid., pp. 320—344, t. 9.
—— **48.** Einige neue Tagfalter-Arten und Varietäten. Ibid., pp. 344—360.

—— **49.** Ueber Arten und Formen der Lycaena damon-Gruppe. Ibid., XII, 1899, pp. 137—155.
—— **50.** Ueber Lepidopteren aus dem östlichsten Thian-Shan-Gebiet. Ibid., pp. 321—351, t. 7.
—— **51.** Neue Lepidopteren des paläarktischen Faunengebiets. Ibid., pp. 352—403, t. 5—6.
—— **52.** Zwei neue paläarktische Heteroceren. Ibid., XIII, 1900, pp. 112—114, t. 8,
—— und **Bang-Haas, A.** — **1.** Ueber einige neue Parnassius und andere Tagfalter-Arten Central-Asiens. Berlin. Ent. Zeitschr., XXVI, 1882, pp. 161—177, 1 t.
—— und **Rebel, H.** — **1.** Catalog der Lepidopteren des paläarktischen Faunengebiets. Berlin, 1901, 42 + 411 + 368 pp.
—— und **Schatz, E.** — **1.** Exotische Schmetterlinge. Fürth, 1884—1887, 2 + 333 pp., 100 tt., 1 ch.
—— und **Wocke, M.** — **1.** Alphabetisches Verzeichniss der Arten der Lepidopteren. Dresden, 1861, 62 pp.
—— **2.** Catalog der Lepidopteren Europas und der angrenzenden Länder. Dresden, 1861, 16 + 192 pp.
—— **3.** Catalogus Lepidopterorum europaeorum. Dresden, 1861, 20 pp.
—— **4.** Reise nach Finmarken. Stett. Ent. Zeit., XXII, 1861, pp. 287—293, 325—404; XXIII, 1862, pp. 30—78, 233—257.
—— **5.** Catalog der Lepidopteren des europäischen Faunengebiets. Dresden, 1871, 38 + 426 pp.
—— **6.** Catalogus Lepidopterorum territorii europaei. Dresden, 1871, 24 pp.
Steinfeld, V. — Cf. Smirnov, D.
Stenius, G. — **1.** [Acherontia atropos]. Notul. Ent., IV, 1924, p. 126.
Stenroos, K. — **1.** Perhosten ikä. Luonnon Ystävä, I, 1897, p. 107.
—— **2.** Das Tierleben im Nurmijärvi-See. Acta Soc. F. F. F., XVII, 1898—1899, 6 + 259 pp., 3 tt., 1 ch.
—— **3.** Tierphänologische Beobachtungen in Finland 1895. Bidr. Känned. Finl. Nat. Folk, LVIII, 1900, pp. 47—72.
Stephan, J. — **1.** Die Schmetterlingswelt der Nordpolargebiete. Natur. Offenb. Münster, LVI, 1910, pp. 144—158.
—— **2.** Die Tagschmetterlinge der Grafschaft Glatz. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXXVII, 1923, pp. 20—50.
—— **3.** Die Schwärmer der Grafschaft Glatz. Ibid., XXXVIII, 1924, pp. 13—22.
—— **4.** Die spinnerartigen Nachtschmetterlinge der Grafschaft Glatz. Ibid., pp. 186—219.
—— **5.** Die eulenartige Nachtschmetterlinge der Grafschaft Glatz. Ibid., XXXIX, 1925, pp. 11—47.
—— **6.** Die spannerartigen Nachtschmetterlinge und die Kleinschmetterlinge der Grafschaft Glatz. Ibid., pp. 65—133.
Stertz, O. — **1.** Drei neue paläarktische Bombycidenformen. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXVI, 1912, pp. 26—28, tt. 2—3.
—— **2.** Mitteilungen über paläarktische Heteroceren. Ibid., XXIX, 1915, pp. 123—132, t. 3.

Steven, C. — **1.** Entomologische Erinnerungen und Bemerkungen. Bull. Soc. Nat. Moscou, XVIII, 1845, ii, pp. 280—282.

—— **2.** Von den zwei Feinden des Weinstocks in der Krimm. Ibid., XXXV, 1862, i, pp. 343—346.

Stichel, H. — **1.** Parnassius apollo L. bartholomaeus nov. subsp. und monographische Behandlung bekannter paläarktischer Apollo-Formen. Ins.-Börse, XVI, 1899, pp. 294—296, 302—304, 310—312.

—— **2.** Parnassius apollo L. Ergänzende Bemerkungen, etc. Ibid., XVIII, 1901, pp. 51—52.

—— **3.** Bemerkenswerthe Schmetterlings-Varietäten und Aberrationen. Berlin. Ent. Zeitschr., XLV, 1900, pp. 117—145, t. 2.

—— **4.** Zonosoma ianthinarium. Ibid., XLVI, 1901, bull. pp. 19—21.

—— **5.** Berichtigung und Ergänzung zu meinem Artikel über bemerkenswerthe Schmetterlingsvarietäten im 45. Bde. Ibid., pp. 21—24.

—— **6.** Beitrag zur Kenntnis der Lepidopteren-Gattung Parnassius Latr. Ibid., LI, 1906, pp. 81—94, t. 1.

—— **7.** Lepidoptera Rhopalocera. Fam. Nymphalidae, subfam. Amathusiinae. In: Wytsman, P. Gen. Ins., XXXVI, 1906, pp. 1—67, tt. 1—6.

—— **8.** Parnassius, Morphidae, Nymphalidae (part.). In: Seitz, A. Grossschm. Erde, Fauna Pal., I, 1906—1912, pp. 19—36, 155—157, 160—210, tt. 10—15, 49—64; Fauna Amer., V, 1907, pp. 45—48, t. 17.

—— **9.** Lepidopterologische Miscellen. Ent. Zeitschr., XXI, 1907, pp. 29—30, 35—36, 52—53, 82—83.

—— **10.** Lepidoptera Rhopalocera. Fam. Papilionidae, subf. Parnasiinae. In: Wytsman, P. Gen. Ins., LVIII, 1907, pp. 1—60, tt. 1—3.

—— **11.** Lepidoptera Rhopalocera. Fam. Papilionidae, subf. Zerynthiinae. Ibid., LIX, 1907, pp. 1—27, tt. 1—2.

—— **12.** Parnassius davidis alburnus n. subsp. Ent. Zeitschr., XXI, 1907, p. 132.

—— **13.** Neue Unterarten von Zerynthia cerisyi God. Ibid., pp. 177—178, 184—185.

—— **14.** Die Lepidopteren-Gattung Parnassius Latreille mit besonderer Berücksichtigung der historischen, morphologischen und biologischen Verhältnisse. Berlin. Ent. Zeitschr., LII, (1907), 1908, pp. 15—25; Ent. Wochenbl., XXIV, 1907, pp. 38—40, 43—45, 49.

—— **15.** Ein Beitrag zur nordischen Schmetterlingsfauna und anknüpfende Bemerkungen. Berlin. Ent. Zeitschr., LIII, 1908, pp. 61—124, t. 3.

—— **16.** Vorarbeiten zu einer Revision der Riodinidae Grote (Erycinidae Swains.). Ibid., LIII, 1909, pp. 254—275.

—— **17.** [Parnassius mnemosyne]. Ibid., LIV, 1909, bull. pp. 53—54.

—— **18.** [Zerynthia cerisyi hermanni subsp. n.]. Internat. Ent. Zeitschr., IV, 1910, p. 73.

—— **19.** Lepidoptera Rhopalocera. Fam. Riodinidae. I. Allgemeines, subfam. Riodininae. In: Wytsman, P. Gen. Ins., CXII, 1910—1911, 452 pp., 27 tt.

—— **20.** Kritische Sichtung der Variationsstufen von Pieris napi L. im paläarktischen Gebiet. Berlin. Ent. Zeitschr., LV, 1910, pp. 233—251.

—— **21.** Zweiter Beitrag zur nordischen Schmetterlingsfauna und anknüpfende Bemerkungen. Ibid., LVI, 1911, pp. 33—104, t. 3.

—— 22. Lepidopterologische Ergebnisse einer Sammelreise der Gebrüder Rangnow nach Persien. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., VII, 1911, pp. 5—8, 37—40, 73—77, 112—117, 160—167.
—— 23. Berichtigungen zum II. Beitrag zur nordischen Schmetterlingsfauna. Berlin. Ent. Zeitschr., LVI, 1912, p. 273.
—— 24. Zur Monographie von Odontosia sieversi (Mén.) sowie Beschreibung einer neuen verwandten Art. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., XIV, 1918, pp. 25—38, t. 1.

Stoeckl, A. — 1. Motyle (Lepidoptera) rzadsze i nowe, zebrane w latach 1903 do 1907 w ocolicach Lwowa, Janowa, Żółkwi, Mikuliczyna, Zakopanego i t. d. Kosmos, Lwów, XXXIII, 1908, pp. 287—302.
—— 2. Motyle rzadsze i nowe, zebrane w latach 1908 do 1910 w okolicach Lwowa, Janowa, Mikuliczyna i Worochty. Ibid., XXXVI, 1911, pp. 210—224.
—— 3. Motyle (Lepidoptera) rzadsze i nowe, zebrane w latach 1911 do 1921 w okolicach Lwowa, Janowa, Mikuliczyna i Worochty. Polsk. Pismo Ent., I, 1922, pp. 48—73.
—— 4. Zwei seltene Aberrationen aus der Gattung Argynnis F. Ibid., II, 1923, pp. 82—83.

Strand, E. — 1. Lepidopterologische Mitteilungen. Ber. Naturw. Ver. Regensburg, VI, 1898, pp. 58—64, 71—112.
—— 2. Zoologische Mitteilungen. Ibid., VII, 1898—1899, pp. 100—119.
—— 3. Lepidopterologiske undersögelser saerligt i Nordlands Amt. Arch. Mat. Naturvid., XXII, 1900, pp. 3—61.
—— 4. Einige arktische Aberrationen von Lepidopteren. Ent. Nachr., XXVI, 1900, pp. 225—226.
—— 5. Bidrag til Hallingsdals og Lyngörs insektfauna. Nyt Mag. Naturvid., XXXVII, 1900, pp. 46.
—— 6. Crambus biarmicus Tengstr. ab. pallidus Strand. Ent. Zeitschr., XIV, 1900, p. 92.
—— 7. Bemerkungen über einige norwegische Tephroclystien und Tineinen. Kgl. Norske Vid. Selsk. Skrift., 1901, № 8, 1902, pp. 1—6.
—— 8. Beschreibung neuer Schmetterlingsformen aus Norwegen. Schrift. Naturf. Ges. Danzig, X, 1901, pp. 285—286.
—— 9. Beitrag zur Schmetterlingsfauna Norwegens. Nyt Mag. Naturvid., XXXIX, 1901, pp. 25—72; XL, 1902, pp. 135—192; XLII, (1904), 1905, pp. 109—179.
—— 10. Entomologiske meddelelser. Ent. Tidskr., XXI, 1901, pp. 30—32.
—— 11. Eine neue norwegische Gelechiide. Ent. Zeitschr., XVI, 1902, p. 21.
—— 12. Coleophora aethiopiformis Strand nov. spec. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LII, 1902, p. 562.
—— 13. Mesotype virgata Rott. en for Norges fauna ny geometer. Ent. Tidskr., XXIII, 1902, p. 47.
—— 14. Chloroclystis chloerata Mab. v. badenata Fuchs en for Skandinavien ny geometer. Ibid., p. 48.
—— 15. Plutella hyperboreella Strand n. sp. Ibid., pp. 63—64.
—— 16. Depressaria arctica Strand n. sp. Arch. Math. Naturv., Christiania, XXIV, № 7, 1902, 4 pp.

—— **17.** Eine neue arktische Gelechia-Art. Berlin. Ent. Zeitschr., XLVII, (1902), 1903, pp. 155—156.
—— **18.** Neue norwegische Schmetterlingsformen. Arch. Math. Naturv., Christiania, XXV, 1903, № 9, pp. 1—14.
—— **19.** Coleoptera, Hymenoptera, Lepidoptera und Araneae von der Zweiten Norwegischen Arktischen Expedition 1898—1902. Rep. Second Norv. Arct. Exped. in the Fram, Kristiania, 1906, 30 pp.
—— **20.** Lepidopteren von Eregli und Taurus in Kleinasien, gesammelt von P. Niedieck. Internat. Ent. Zeitschr., III, 1909, pp. 78—79.
—— **21.** Lymantriidae, Thaumetopoeidae, Drepanulidae, Psychidae. In: Seitz, A. Grossschm. Erde, Fauna Pal., II, 1910—1912, pp. 109—141, 143—145, 195—206, 351—370, tt. 19—23, 30, 48, 55, 56.
—— **22.** Bemerkungen über Problepsis superans Butl., einen japanischen Spanner. Ent. Rund., XXVIII, 1911, p. 122.
—— **23.** Eine neue Form von Callimorpha dominula. Ibid., XXIX, 1912, p. 64.
—— **24.** Ueber einige Nebenformen europäischer Grossschmetterlinge. Ent. Zeitschr., XXV, 1912, pp. 253—254, 257—258.
—— **25.** Ein neuer Bär von Tianschan. Internat. Ent. Zeitschr., VI, 1912, p. 2.
—— **26.** Eine neue Aberration von Chrysophanus dispar Hw. var. rutilus Wernbg. Ent. Rund., XXX, 1913, p. 98.
—— **27.** Noctuidae, Agaristinae. In: Wagner, H. Lep. Cat., 1912, 82 pp.
—— **28.** Brahmaeidae. Ibid., 1913, 4 pp.
—— **29.** Eine neue Form von Anthocharis cardamines L. Internat. Ent. Zeitschr., VII, 1914, pp. 323—324.
—— **30.** Lepidoptera Niepeltiana. Abbildungen und Beschreibungen neuer und wenig bekannter Lepidoptera aus der Sammlung W. Niepelt. Zirlau, 1914, 64 pp., 12 tt.; 1916, 26 pp., 5 tt.
—— **31.** Neue Aberrationen der Noctuiden-Subfamilie Catocalinae. Arch. Naturg., LXXIX, A, 1914, pp. 63—77.
—— **32.** Zur Kenntnis von Erebia ligea L. und euryale Esp. Ibid., LXXXI, A, 1, 1915, pp. 90—99.
—— **33.** Neue Aberrationen der Noctuiden-Subfamilie Acronyctinae. Ibid., A, 11, 1915, pp. 150—166.
—— **34.** Neue Aberrationen der Noctuiden-Subfamilien Agrotinae und Cuculliinae. Ibid., A, 12, 1915, pp. 142—149.
—— **35.** Einige kritische Bemerkungen zur Hampson's Fauna of British India, Moths, I—IV, 1892—1896. Ibid., A, 3, 1916, pp. 28—34.
—— **36.** Neue Aberrationen der Noctuiden-Subfamilien Hadeninae, Erastriinae, Catocalinae, Mominae und Phytometrinae. Ibid., LXXXII, A, (1916), 1917, pp. 28—50.
—— **37.** Neue Aberrationen der Noctuiden-Subfamilien Euteliinae, Stictopterinae, Sarrhothripinae und Acontiinae. Ibid., pp. 73—93.
—— **38.** Lepidoptera. In: Ulmer, G., Strand, E., und Horn, W. Über W. Horn's litauische entomologische Ausbeute, 1916, etc. Ent. Mitt., VI, 1917, pp. 294—312.
—— **39.** Nachtrag zum zweiten Teil meiner Lepidoptera Niepeltiana. Soc. Ent., XXXII, 1917, pp. 47, 51; XXXIII, 1918, pp. 2, 11, 19, 26, 30.

—— **40.** Spinner und Schwärmer. In: Seitz, A. Grossschm. Erde. Fauna Indo-Austr., X, 1918, pp. 345—352, t. 78.
—— **41.** Arctiidae. In: Wagner, H. Lep. Cat. 1919, pp. 1—416; 1920, pp. 441—500; 1922, pp. 501—899.
—— **42.** Beiträge zur Lepidopterenfauna Norwegens und Deutschlands. Arch. Naturg., LXXXV, A, 4, (1919), 1920, pp. 1—82.
—— **43.** Eine neue Tortricide aus Kiautschou. Ent. Mitt., IX, 1920, pp. 30—32.
—— **44.** Kritische Bemerkungen und Berichtigungen zum Supplementband I des Hampson'schen Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXXIV, 1920, pp. 217—226.
—— **45.** Lepidoptera und Hymenoptera aus Kurland gesammelt von Dr. W. Horn. Internat. Ent. Zeitschr., XV, 1921, pp. 36—37.
—— **46.** Cf. Dyar, H.
—— et **Dalla Torre, K.**—**1.** Aegeriidae. In: Wagner, H. Lep. Cat., 1925, 202 pp.—Cf. Dalla Torre, K.
—— und **Dyar, H.** — **1.** Megalopygidæ, Dalceridæ et Epipyropidæ. Ibid., 1913, 31 pp.
Straube, G. — **1.** Alphabetisch geordnetes Verzeichniss der europäischen Schmetterlinge, etc. Dresden, 1846, 10 pp.
—— **2.** Systematisch geordnetes Verzeichniss der europäischen Schmetterlinge, etc. Dresden, 1846, 12 pp.
—— **3.** Entomologische Beiträge. Lepidopterologische Bemerkungen gesammelt auf einer Reise im Orient. Abh. Naturw. Ges. Saxonia, I, 1853, pp. 9—19.
—— **4.** Verzeichniss der in 1847 bei Constantinopel und Brussa gefundenen Schmetterlinge. Corresp.-Bl. Schles. Ver. Insektenkunde, VIII, 1854, pp. 14—17.
Stringe, R. — **1.** Cf. Vogel, G.
Stroem, H. — **1.** Beskrivelse over norske insecter. Throndjem Selsk. Skrivt., III, 1765, pp. 407—412; Norske Videns. Selks. Skrivt., IV, 1768, pp. 333—342; Danske Vidensk. Selsk. Skrivt., I, 1781, pp. 25—27; II, 1783, pp. 69—89; III, 1788, pp. 269—271.
Щеголевъ, И. (Stshegolev, I.).— **1.** Непарный шелкопрядъ (Lymantria dispar L.) въ Крыму, по наблюденіямъ 1913 года. Садоводъ, XIII, 1914, pp. 18—30.
Щербиновскій, Н. (Stsherbinovsky, N.).— **1.** Дневникъ самарской природы 1916 г. Самар. Губ. Отд. Народн. Образ., Самара, 1919, 146 pp.
—— **2.** Совка-гамма и сорная растительность. Изв. Московск. Энт. Общ., II, 1923, pp. 29—37.
Щуко, В. (Stshuko, V.). — **1.** Списокъ бабочекъ, собранныхъ лѣтомъ 1914 года въ Шадринскомъ уѣздѣ Пермской губерніи. Rev. Russe Ent., XV, 1915, pp. 468—469.
—— **2.** Сборы Lepidoptera 1915 года въ Ялуторовскомъ и Ишимскомъ уѣздахъ Тобольской губерніи и въ окрестностяхъ Тюмени. Ibid., XVI, 1916, pp. 148—149.
Stuxberg, A. — **1.** Faunan på och kring Novaja Semlja. In: Nordenskiöld, A. Vega-Exped. Vetensk. Jaktt., V, 1887, pp. 23—44, 168—172.

Сумаковъ, Г. (Sumakov, G.). — **1.** Матеріалы къ познанію насѣкомыхъ Новой Земли. Прот. Общ. Ест. Юрьев. Унив., XXI, 1912, pp. 98—102.

Suomalainen, E. — **1.** Havaintoja muutamien perhosten ja perhostoukkien esiintymisestä Hallolan pitäjässä (Ta) kesällä 1912. Medd. Soc. F. F. F., XXXIX, 1912—1913, pp. 4—5.

—— **2.** [Brotolomia meticulosa in Finland]. Ibid., 1919.

—— **3.** [Vanessa l-album, Acalla emargana]. Notul. Ent., V, 1925, p. 129.

Suomalainen, W. — **1.** Argynnis aglaja ab. arvernensis. Ibid., XXXII, 1905—1906, p. 91.

Сушкинъ, П. (Suschkin, P.). — **1.** Ueber eine neue Argynnis-Form aus Tarbagatai. Rev. Russe Ent., VI, 1906, pp. 5—7.

—— **2.** Lycaena cyane tarbagata, n. subsp. Ent. Rund., XXVI, 1909, p. 59.

—— **3.** Ein Unterschied der Erebia ligea L. von E. euryale Esp. Rev. Russe Ent., XI, 1911, p. 267.

—— **4.** Zur anatomischen Begründung einiger paläarktischen Arten der Gattung Melitaea F. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., IX, 1913, pp. 169—175, 285—289, 321—325.

—— и **Четвериковъ, С. (Tshetverikov, S.).** — **1.** Lepidoptera Минусинскаго уѣзда, Западнаго Саяна и западной части Урянхайской степи. Horae Soc. Ent. Ross., XXXVIII, 1907, pp. 3—31.

Суворцевъ, М. (Suvortzev, M.). — **1.** Очеркъ энтомологической фауны Алтая и Семипалатинской области. Зап. Запад.-Сибир. Отд. Русск. Геогр. Общ., XVII, вып. 1, 1894, pp. 1—14.

—— **2.** Матеріалы къ изученію энтомологической фауны Алтая и Семипалатинской области. Ibid., вып. 3, pp. 1—14.

Swartz, O. — **1.** Svensk zoologi. Stockholm, I, 1806—1808, pp. 1—61; II, 1809—1825, pp. 63—108.

Swiątkiewicz, M. — **1.** Motyle rzadsze i nowe dla Polski zebrane w ostatnich latach. Pol. Pismo Ent., III, 1924, pp. 94—100.

Святскій, И. (Swiatsky, I.). — **1.** Собираніе и воспитаніе гусеницъ. Прир. и Люди, VI, 1894—1895, pp. 386, 419, 452, 482, 498.

—— **2.** Cf. Грумъ-Гржимайло, Г.

Swinhoe, C. — **1.** List of Lepidoptera collected in Southern Afghanistan. Trans. Ent. Soc. London, 1885, pp. 337—355, t. 9.

—— **2.** Catalogue of Eastern and Australian Lepidoptera Heterocera in the collection of the Oxford university museum. Oxford, 1892, 8 + 324 pp., 8 tt.

—— **3.** New species of Eastern Lepidoptera. Ann. Mag. Nat. Hist., (6), XIV, 1894, pp. 429—443.

—— **4.** New and little known species of Drepanidae, Epiplemidae, Microniidae and Geometridae in the National collection. Trans. Ent. Soc. London, 1902, pp. 585—677.

—— **5.** New species of Eastern and Australian Heterocera. Ann. Mag. Nat. Hist., (7), IX, 1902, pp. 77—87, 415—424.

—— **6.** Descriptions of new Eastern and Australian moths. Ibid., pp. 165—182.

—— **7.** New and little known species of Eastern and Australian moths. Ibid., (7), X, 1902, pp. 47—51.

—— 8. A revision of the Old World Lymantriidae in the National collection. Trans. Ent. Soc. London, 1903, pp 375—498.
—— 9. Lepidoptera Indica. London. VII, 1905—1910, 10 + 286 pp., tt. 551 — 639; VIII, 1910—1911, pp. 1—9 + 1—293, tt. 640—705a; IX, 1911—1912, pp. 1—8 + 1—278, tt. 706—756; X, 1912—1913, pp. 1—288, tt. 757—835. — Cf. Moore, F.
—— 10. New species of Eastern and African Heterocera. Ann. Mag. Nat. Hist., (7), XIX, 1907, pp. 49—56, 201—208.
—— 11. New species of indo-malayan Lepidoptera. Ann. Mag. Nat. Hist., (8), XIX, 1917, pp. 331—342, 409—416; XX, 1917, pp. 157—166, 407—412.
—— 12. New species of indo-malayan Heterocera and descriptions of genitalia, etc. Ibid., (9), II, 1918, pp. 65—95, tt. 7—11.
—— 13. New Lycaenids and Hesperids and two new species of the noctuid family Acontiidae. Ibid., (9), III, 1919, pp. 314—318.
—— 14. Cf. Cotes, E.
—— 15. Cf. Moore, F.

Takano, T. — 1. Asamayama no chorui ni tsuite. [On the butterflies of Asama mountains]. Insect World, Gifu, X, 1906, pp. 16—19, 49—51.

Tams, W. — 1. A new Callimorpha from north-west Persia and Armenia. Entomologist, LV, 1922, pp. 196—197.

Tancré, R. — 1. Eine neue Limenitis-Art vom Amur. Ent. Nachr., VII, 1881, p. 120.

Тарнани, И. (Tarnani, I.).— 1. Насѣкомыя вредныя для плодоводства и огородничества въ губерніяхъ Царства Польскаго, etc. Варшава, 1903, 4 + 138 pp.
—— 2. Пути распространенія нѣкоторыхъ вредныхъ гусеницъ въ Польшѣ. Rev. Russe Ent., V, 1905, pp. 53—54.

Tauscher, A. — 1. Lepidopterorum Rossiae indigenorum observationes sex. Mém. Soc. Nat. Moscou, I, 1806, pp. (174—179), 207—212, t. 1.
—— 2. Sur quelques Noctuelles nouvelles de la Russie. Ibid., II, 1809, pp. 313—326, t. 1.

Teich, C. —1. [Schmetterlinge]. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, XV, 1866, p. 112.
—— 2. Doppelte Generation einheimischer Schmetterlinge. Ibid., p. 141; Lotos, XVII, 1867, pp. 50—51.
—— 3. Lepidopterologische Mitteilungen. Stett. Ent. Zeit., XXVII, 1866, pp. 132—134.
—— 4. Klima und Schmetterlinge. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, XVIII. 1870, pp. 1—3.
—— 5. Entomologisches. Ibid., pp. 111—113.
—— 6. Neue Schmetterlingsfauna. Ibid., XIX, 1872, p. 107.
—— 7. Zur Naturgeschichte der Cucullia praecana. Ibid., p. 186.
—— 8. Bericht über die Excursion des Lehrers Teich in das nordwestliche Kurland. Ibid., XX, 1874, pp. 126—131.
—— 9. Schmetterlingszucht. Ibid., XXII, 1877, pp. 117—120.
—— 10. Bemerkungen über livländische Schmetterlinge. Stett. Ent. Zeit. XXXIX, 1878, pp. 323—328.

—— **11.** Beitrag zur Schmetterlingsfauna. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, XXIII, 1880, p. 52.
—— **12.** [Neue baltische Arten]. Ibid., pp. 98—99.
—— **13.** Lepidopterologische Bemerkungen. Stett. Ent. Zeit., XLII, 1881, pp. 187—188.
—— **14.** Lepidopteren-Fauna Livlands. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, XXV, 1882, p. 28.
—— **15.** Bemerkungen über das Vorkommen einiger Schmetterlings-Arten in Livland. Stett. Ent. Zeit., XLIII, 1882, pp. 213—216.
—— **16.** Neue Schmetterlingsarten. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, XXVI, 1883, pp. 13—14; XXVII, 1884, pp. 30—31.
—— **17.** [Neue Schmetterlinge]. Ibid., XXVI, 1883, pp. 19, 41; XXVII, 1884, p. 32.
—— **18.** Lepidopterologische Beiträge. Stett. Ent. Zeit., XLIV, 1883, pp. 171—175.
—— **19.** Lepidopterologische Notizen aus Livland. Ibid., XLV, 1884, pp. 211—214.
—— **20.** Für Livland neugefangene Schmetterlinge. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, XXVIII, 1885, pp. 18—19.
—— **21.** Lepidopterologische Mitteilungen aus Livland. Stett. Ent. Zeit., XLVI, 1885, pp. 130—134.
—— **22.** Lepidopterologisches aus Livland. Ibid., XLVII, 1886, pp. 168—171.
—— **23.** [Lepidopterologische Notizen]. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, XXIX, 1887, pp. 12—13.
—— **24.** Beitrag zur baltischen Lepidopteren-Fauna. Ibid., XXXI, 1889, pp. 23—25, 48—50.
—— **25.** Zwei neue Varietäten von Penthina. Stett. Ent. Zeit., LI, 1890, pp. 48—50.
—— **26.** Baltische Lepidopteren-Fauna. Arb. Naturf.-Ver. Riga, (n. s.), VI, 1889—1890, 9 + 152 pp.
—— **27.** Rechtfertigung. Sitz.-Ber. Naturf.-Ges. Dorpat, IX, (1891), 1892, pp. 226—229.
—— **28.** [Lophopteryx sieversi Mén. in Ostseeprovinzen]. Ibid., p. 232.
—— **29.** Ueber einige in Livland gefundene Schmetterlinge. Stett. Ent. Zeit., LIII, 1892, pp. 355—359.
—— **30.** Nachtrag zur baltischen Lepidopterenfauna. Riga, 1893, 4 + 33 pp.
—— **31.** Einiges über kaukasische Lepidopteren. Stett. Ent. Zeit., LVII, 1896, pp. 27—30.
—— **32.** Lepidopterologische Notizen. 1894—1896. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, XL, (1897), 1898, pp. 25—31.
—— **33.** Lepidopterologische Notizen. Ibid., XLI, 1898, pp. 86—88; LI, 1908, pp. 37—40.
—— **34.** Vervollständigtes Verzeichnis der Schmetterlinge der baltischen Provinzen, soweit sie bis zum Frühjahre des Jahres 1899 bekannt geworden ist. Ibid., XLII, (1899), 1900, pp. 9—76.
—— **35.** Eine zweite Generation von A. caja. Ins.-Börse, XVII, 1900, p. 14.
—— **36.** Ueber das Wandern von Schmetterlingen. Ibid., p. 36.

—— 37. Agrotis sincera H.-S. Ibid., pp. 227—228.
—— 38. Ueber einige bemerkenswerthe Varietäten und Aberrationen meiner Sammlung. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, XLIV, 1901, pp. 14—17.
—— 39. Reiseskizze. Ins.-Börse, XVIII, 1901, pp. 308—309.
—— 40. Beitrag zur Lepidopterenfauna in Baldohn. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, XLIV, 1901, pp. 10—13.
—— 41. Beitrag zur Schmetterlingskunde. Ibid., XLV, 1902, pp. 34—49.
—— 42. Entomologische Mitteilung. Ins.-Börse, XIX, 1902, p. 269.
—— 43. Melanismus bei livländischen Schmetterlingen und einige andere Notizen. Ibid., XXI, 1904., pp. 291—292.
—— 44. Acherontia atropos L. Korresp.-Bl. Naturf.-Ver. Riga, XLVIII, 1905, pp. 17—19.
—— 45. Flügellose Schmetterlinge. Ibid., pp. 49—50.
—— 46. [Lepidopterologisches]. Ibid., XLIX, 1906, pp. 101—102, 104.

Tengstroem, J. — 1. Bidrag till Finnlands fjäril-fauna. Notis. Sällsk. F. F. F. Förh., I, 1847, pp. 69—164, 307.
—— 2. Geometridae, Crambidae et Pyralidae faunae fennicae. Ibid., IV, 1859, pp. 145—154.
—— 3. Anmärkningar och tillägg till Finlands småfjäril-fauna. Ibid., pp. 155—226.
—— 4. Fjärilar från flygsandskullarne vid Kexholm. Ibid., (3), VI, 1861, pp. 173—176.
—— 5. Nykomlingar för finska och lappska fjäril-fauna. Ibid., pp. 177—179.
—— 6. Ein neuer Crambus aus dem nördlichen Russland. Horae Soc. Ent. Ross., III, 1866, pp. 49—52, t. 2.
—— 7. Catalogus Lepidopterorum faunae fennicae praecursorius. Notis. Sällsk. F. F. F. Förh., X, 1869, pp. 287—370, 1 ch.
—— 8. Nykomlingar för finska fjäril-fauna. Ibid., XIV, 1875, pp. 27—39.

Thedenius, K. — 1. Bidrag till kännedom om Skandinaviens fjäril-fauna. Ent. Tidskr., I, 1880, pp. 99—101, 111, 196—198, 214—215; II, 1881, pp. 104—108, 118.
—— 2. Om Cidaria olivata W. V. Ibid., III, 1882, pp. 81—82, 103.
—— 3. En för Sverige ny mätarefjäril (Fidonia loricaria Eversm.). Ibid., IV, 1883, pp. 89—90, 119.
—— 4. Leucania straminea Treitschke, en för Skandinavien ny noctuid. Ibid., V, 1884, p. 100.

Thesleff, A. — 1. [Pararge dejanira funnen i Finland]. Medd. Soc. F. F. F., XIX, 1894, pp. 9, 166.

Thierry-Mieg, P. — 1. Odezia tibiale et Dasypolia templi en Moldavie. Feuille Jeun. Natur., XII, 1882, pp. 45—46.
—— 2. Description de Lépidoptères nouveaux. Naturaliste, (2), XV, 1893, pp. 159—162; (2), XXVII, 1905, pp. 181—182, 191—193; XXIX, 1907, pp. 187—188, 200, 271; XXXII, 1910, pp. 34, 235, 247—248.
—— 3. Description de Lépidoptères nocturnes. Ann. Soc. Ent. Belg., XLVII, 1903, pp. 382—385.

Thomson, C. — 1. Skandinaviens insecter, etc. Lund, 1862, pp. 134—213.

—— 2. Bidrag till Sveriges insectfauna. Lepidoptera. Opusc. Ent., X, 1884, pp. 1036—1039; XII, 1888, pp. 1202—1265.

Thunberg, C. — 1. Dissertatio entomologica sistens insecta suecica. Upsaliae, 1784—1795, 113 pp., 4 tt.

—— 2. Fauna Japonica. Upsaliae, 1822, 7 pp.; 1823, 5 pp.

—— 3. Fauna Chinensis. Upsaliae, 1823, 7 pp.

Thurau, F. — 1. Colias nastes Boisd. var. werdandi Zett. und ihre Aberrationen, etc. Berlin. Ent. Zeitschr, XLVIII, 1903, pp. 113—116.

Tiedemann, A. — 1. Die Microlepidopteren der Provinz Preussen. Preuss. Provinz.-Bl., XXXIV, 1845, pp. 525—540; XLIV, 1850, pp. 465—469.

Tischendorf, P. — 1. Dieida persa Strand in der asiatischen Türkei. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., VIII, 1912, p. 33.

Тѣлега, В. (Tjelega, V.). — 1. Жуки и бабочки, собранныя Влад. Тѣлегой. Изв. Общ. Люб. Изуч. Кубан. Обл., 1901, 3 pp.

Ткачуков, Б. (Tkatshukov, B.). — 1. Наблюдения над распространением Eudia cephalariæ Chr. в Закавказьи и соседних местностях. Rev. Russe Ent., XIX, 1925, pp. 235—237.

Тодорова, В. (Todorowa, W.), и Петков, П. (Petkoff, P.). — 1. Beitrag zur Makrolepidopterenfauna der Umgebung von Tzaribrod und Trnowo (Bulgarien). Труд. Българ. Природ. Друж., VIII, 1915, pp. 128—147.

Токарскій, А. (Tokarsky, A.), и Диксонъ, Б. (Dikson, B.). — 1. Списокъ бабочекъ Саратовской губерніи. Тр. Сарат. Общ. Ест. Люб. Ест., IV, (1903), 1904, pp. 87—108.

Tomala, F. — 1. Thais polyxena Schiff. var. creusa m. Ent. Rund., XXIX, 1912, p. 84.

Torka, V. — 1. Vermag Vanessa urticae L. als Puppe zu überwintern? Zugleich Beobachtungen über das Vorkommen der Vanessa-Arten an Westgrenze der Provinz Posen. Deut Ges. Kunst Wiss. Posen, Ent., IV, 1906, pp. 59(19)—65(23).

—— 2. Lepidopterologische Beobachtungen aus dem nordöstlichen Teile der Provinz Posen im Jahre 1907. Ibid., V, 1907, pp. 32—36.

Trautmann, W. — 1. Zwei neue Macrolepidopteren-Formen. Ent. Zeitschr., XVI, 1902, pp. 78—79.

—— 2. Ueber die Variabilität einiger Psychiden und zwei neue europäische Formen. Internat. Ent. Zeitschr., II, 1908, pp. 234—236.

Treitschke, F. — 1. Die Schmetterlinge von Europa. Leipzig, V, 1825—1826, 414 + 417 + 419 pp.; VI, 1827—1828, 444 + 319 pp.; VII, 1829, 252 pp.; VIII, 1830, 312 pp.; IX, 1832—1833, 272 + 294 pp.; X, 1834—1835, 286 + 340 + 302 pp.

—— 2. Cf. Ochsenheimer, F.

Trybom, F. — 1. Dagfjärilar insamlade af svenska expeditionen till Jenisei 1876. Öfv. Akad. Förh., XXXIV, (1877), 1878, № 6, pp. 35—51.

Tschorbadjeff, P. — 1. [Beitrag zur Makro-und Mikrolepidopteren fauna der Umgebung von Burgas]. Спис. Българ. Акад. Наукъ, 1916.

Чернышов, А. (Tshernyshev, A.). — 1. Список бабочек Калужского и Перемышльского уездов Калужской губернии. Изв. Калуж. Общ. Изуч. Прир. Мест. Края, III, 1919, pp. 131—152.

—— 2. Первое дополнение к списку бабочек Калужской губернии.

Фауна Нас. Калуж. Губ., Станц. Защ. Раст. Губ. Зем. Упр., I, 1923, p. 17.

Четвериковъ, С. (**Tshetverikov, S.**). — **1.** [Lepidoptera]. In: Допол. Списк. Жив. Москов. губ., Изв. Общ. Люб. Ест. Антр. Этн., XCVIII, Днев. Зоол. Отд., III, № 4, 1902, pp. 13—14.

—— **2.** Dendrolimus laricis Tschtw. nov. sp., ein neuer und schädlicher Spinner der paläarktischen Region. Soc. Ent., XVIII, 1903, pp. 89—90.

—— **3.** Pyrrhia exprimens Walker = vexilliger Christoph = aconiti Höltzermann въ палеарктической области. Rev. Russe Ent., III, 1903, pp. 384—385.

—— **4.** [Lepidoptera]. Тр. Студ. Круж. Изсл. Русск. Прир. Москов. Унив., I, 1903, pp. 216—222.

—— **5.** Lepidoptera palæarctica nova. Rev. Russe Ent., IV, 1904, pp. 77—79.

—— **6.** [Lepidoptera]. In: Отч. Эксп. Русск. Геогр. Общ. Канинъ Полуостр. 1902 г. Зап. Русск. Геогр. Общ., XLI, 1904, p. 92.

—— **7.** [Lepidoptera]. Изв. Общ. Люб. Ест. Антр. Этн., XCVIII, Днев. Зоол. Отд., III, № 6, (1902—1904), 1905, pp. 55—57.

—— **8.** Волны жизни. Ibid., pp. 106—110.

—— **9.** Списокъ бабочекъ съ береговъ Аральскаго моря. Изв. Туркест. Отд. Русск. Геогр. Общ., IV, Науч. Резул. Арал. Эксп., VII, 1906, pp. 30—36.

—— **10.** Списокъ Lepidoptera. In: Спис. Раст. Жив. Окрест. Глубок. Оз., Тр. Гидробіол. Станц. Глубок. Оз., II, 1907; Тр. Ихт. Отд. Русск. Общ. Аккл. Жив. Раст., VI, pp. 401—402.

—— **11.** Noch einmal über Dendrolimus pini L., D. segregatus Butl. und D. sibiricus Tshtvr., nom. nov. (laricis Tshtv.). Rev. Russe Ent., VIII, 1908, pp. 1—7.

—— **12.** Чешуекрылыя полуострова Ямала, добытыя экспедиціей Б. М. Житкова въ 1908 году. Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. St-Pétersb., XVI, 1911, pp. 29—36.

—— **13.** Энтомологическія экскурсіи въ окрестностяхъ Стараго Крыма въ 1913 году. Bull. Soc. Ent. Moscou, I, 1915, bull. pp. 33—36.

—— **14.** Описаніе гусеницы Catocala adultera Mén. Ibid., pp. 64—66, t. 1.

—— **15.** Бабочки. Календ. Русск. Прир., изд. Природа, Москва, 1916, pp. 166—210.

—— **16.** Заметки по систематике ночниц (Lepidoptera, Noctuidae) Минусинского края. Ежегод. Госуд. Муз. Мартьянова, III, 1925, pp. 53—58.

—— **17.** Cf. Сушкинъ, П.

Чистовскій, С. (**Tshistovsky, S.**). — **1.** Каталогъ чешуекрылыхъ Псковской губерніи, etc. Изд. Муз. Комит. Псков. Общ. Сел. Хоз., 1909, 10 pp.

Чугуновъ, М. (**Tshugunov, M.**). — **1.** Cf. Чугуновъ, С.

Чугуновъ, С. (**Tshugunov, S.**). — **1.** Экскурсия на рѣку Яю. Сибир. Вѣстн., 1891, № 85, p. 9.

—— 2. Энтомологическія наблюденія во время зоологической экспедиціи между рр. Обью и Иртышемъ, etc. Ест. и Геогр., VII, 1902, № 2, pp. 32—40.
—— 3. Жизнь и природа на Обь-Енисейскомъ каналѣ. Ibid., XIV, 1909, №№ 8—10, pp. 19—20.
—— 4. Научные результаты командировки въ окрестности села Чемала на Алтаѣ въ 1909 г. Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. St-Pétersb., XV, 1910, pp. 316—317.
—— 5. Чешуекрылыя, собранныя лѣтомъ 1908 года на Обь-Енисейскомъ каналѣ. Rev. Russe Ent., XI, 1911, pp. 246—252.
—— 6. Чешуекрылыя, собранныя въ западномъ отдѣлѣ Барабинской степи въ 1899 и 1907 годахъ. Ibid., pp. 328—344.
—— 7. Чешуекрылыя, собранныя лѣтомъ 1908 года въ верховьяхъ рѣки Томи. Ibid., XII, 1912, pp. 65—69.
—— 8. Чешуекрылыя, собранныя лѣтомъ 1909 года на озерѣ Инголѣ Енисейской губерніи. Ibid., pp. 216—219.
—— 9. Къ лепидоптерофаунѣ Манчжуріи. Ibid., pp. 277—279.
—— 10. Чешуекрылыя, собранныя лѣтомъ 1909 года в сѣверо-восточной области Русскаго Алтая. Ibid., pp. 434—451.
—— 11. Чешуекрылыя, собранныя лѣтомъ 1912 года въ Минусинскомъ уѣздѣ Енисейской губерніи. Ibid.. XIII, 1913, pp. 360—367.
—— 12. Поправка къ моей статьѣ о чешуекрылыхъ Алтая, собранныхъ въ 1909 году. Ibid., pp. 577—578.
—— 13. Чешуекрылыя, собранныя около станціи Сибирской желѣзной дороги Зима, Балаганскаго уѣзда Иркутской губерніи. Ibid., XIV, 1914, pp. 307—318.
—— 14. Чешуекрылыя, собранныя лѣтомъ 1913 года въ Сургутскомъ уѣздѣ Тобольской губерніи. Ibid., pp. 445—448.
—— 15. Чешуекрылыя, собранныя на курортѣ Ямаровка Забайкальской области лѣтомъ 1914 года. Ibid., XV, 1915, pp. 66—69.
—— 16. Къ лепидоптерофаунѣ предгорьевъ Кузнецкаго Алатау. Ibid., XVI, 1916, pp. 97—105.
—— 17. Lepidoptera. In: Отчетъ о научно-образовательной экскурсіи въ Барабинскую степь, совершенной весной 1909 г. Изв. Томск. Унив., XLIX, 1913, p. 118.
—— 18. Природа и люди Сургутскаго края. Ест. и Геогр., XX, 1915, №№ 4—5, p. 45.
—— 19. К лепидоптерофауне Тобольского севера. Rev. Russe Ent., XIX, 1925, pp. 69—71.
—— и **M.** — 1. Энтомологическія наблюденія во время зоологической экспедиціи между рѣками Обью и Иртышемъ лѣтомъ 1899 года. Естеств. и Геогр., 1902, № 21, pp. 32—40.
Tullgren, A., och **Wahlgren, E.** — 1. Svenska insekter. Stockholm, 1920—1922, 432 pp., 6 tt.
Tulloch, B. — 1. Notes on butterflies of Hong-Kong and Japan. Entomologist, XLVI, 1913, pp. 202—207.
Turati, E. — 1. Nuove forme di Lepidotteri e note critiche. Natur. Sicil., XXI, 1910, pp. 1—133, tt. 1—7.

—— 2. Revisione delle Syntomis palearctiche a doppio cingolo giallo, etc. Atti Soc. Ital. Milano, LVI, 1917, pp. 179—232, tt. 2—8.

Turner, H. — 1. A few notes on Japanese butterflies. Proc. South London Ent. Nat. Hist. Soc., 1918—1919, pp. 22—28.

—— 2. Cf. Croker, A.

Тушинъ, А. (Tushin, A.), и **Раевскій, Н. (Raevsky, N.)**. — 1. Матеріалы къ фаунѣ Подольской губерніи. Зап. Общ. Подол. Ест. Люб. Прир., III, 1914, pp. 69—86.

Tutt, J. — 1. The British Noctuae and their varieties. London, I, 1891, 16 + 164 pp.; II, 1892, 18 + 180 pp.; III, 1892, 24 + 132 pp.; IV, 1892, 28 + 144 pp.

—— 2. Natural history of the British Lepidoptera. London. I, 1899, 4 + 560 pp.; II, 1900, 8 + 584 pp., 7 tt.; III, 1902, 11 + 558 pp.; IV, 1904, 17 + 535 pp., 2 tt.; V, 1906, 13 + 558 pp., 5 tt.; VIII, 1906, 3 + 479 pp., 15 tt.; IX, (1907), 1908, 10 + 495 pp., 28 tt.; X, 1908—1909, 8 + 410 pp., 48 tt.

—— 3. Migration and dispersal of insects. Lepidoptera. Ent. Rec., X, 1898, pp. 209—213; XII, 1900, pp. 13, 69, 127, 182, 206, 236, 253; XIII, 1901, pp. 97, 124, 145, 198, 233; XIV, 1902, p. 73, 262, 292, 315.

—— 4. Staudinger and Rebel's Catalogue. Ent. Rec., XIII, 1901, pp. 230—233, 265—270, 286—287, 320—325.

—— 5. Revision of the european Alucitides. Ibid., XV, 1903, pp. 251—254.

—— 6. Catalogue of the palaearctic Urbicolides. Ibid., XVIII, 1906, pp. 195—198.

—— 7. Natural history of the British butterflies. London. I, (1905), 1906, 3 + 479 pp., 20 tt.; II, 1907, 340 pp., 13 tt.; III, 1908—1910, 8 + 410 pp., 48 tt.; IV, 1910, 272 pp., 24 tt.; V, edited by G. Wheeler, 1914, 8 + 373 pp., 45 tt.

—— 8. A small collection of Lepidoptera from Lapland. Ent. Rec., VIII, 1896, pp. 289—293.

—— 9. The european species of the genus Glaucopsyche. Ibid., XXI, 1909, p. 130.

Uddmann, I. — 1. Novae insectorum species. Aboae, 1753, 48 pp., 2 tt.

Угрюмовъ, Н. (Ugrjumow, N.). — 1. Parnassius apollo ab. novarae Obth. ex Wjatka. Ent. Zeitschr., XXVI, 1913, p. 155.

—— 2. Ueber einige Falter aus der Umgegend von Jelabuga (Russl.). Ibid., XXVII, 1913, pp. 23—24.

—— 3. Eine neue Satyrusform. Ibid., pp. 130—131.

—— 4. Ein merkwürdiger Papilio machaon. Ibid., pp. 203—204.

—— 5. Махаонъ съ краснымъ пятномъ на верхнемъ крылѣ. Rev. Russe Ent., XIII, 1913, pp. 148—150.

—— 6. Выводъ Parnassius apollo L. зимой. Ibid., XIV, 1914, pp. 360—362.

—— 7. Etwas über Parnassius apollo L. var. democratus Krul. Ent. Zeitschr., XXVIII, 1914, pp. 5—7, 14—15, 20—21, 29—31, 37—38.

Uhryk, E. — 1. Cf. Aigner-Abafi, L.

Ulmer, G. — 1. Ueber W. Horns litauische entomologische Kriegsausbeute 1916, etc. Ent. Mitt., VI, 1917, pp. 289—312.

Умновъ, А. (Umnov, A.). — 1. Матеріалы для познанія энтомологической

фауны Симбирской губерніи. I. Ванессы Симбирска и его окрестностей. Bull. Soc. Nat. Moscou, LVII, 1883, ii, pp. 54—57.

Уваровъ, Б. (Uvarov, B.). — **1.** Къ фаунѣ чешуекрылыхъ Зауральской Киргизской степи. Rev. Russe Ent., X, 1910, pp. 161—169.

—— **2.** Къ вопросу о вредителяхъ хлопчатника въ Закаспійской области. Ibid., XI, 1911, pp. 28—37.

Варенцовъ, П. (Varentzov, P.). — **1.** Матеріалы къ познанію Закаспійской области. Зап. Кавказ. Отд. Русск. Геогр. Общ., XXVI, 1, 1907, pp. 1—72.

Васильевъ, Е. (Vasiljev, E.). — **1.** Персиковая или полосатая моль, Anarsia lineatella Zell. Хозяйство, 1909, pp. 1850—1853.

Васильевъ, И. (Vasiljev, I.). — **1.** Боярышница (Aporia crataegi L.) и ея паразиты. Тр. Бюро Энт. Гл. Упр. Земл., III, № 8, 1902, 36 pp.

—— **2.** О насѣкомыхъ, вредившихъ соснѣ в Харьковской губерніи въ 1900 году. Horae Soc. Ent. Ross., XXXVI, 1902, bull. pp. 7—10.

—— **3.** Шелкопряды сосновый (Dendrolimus pini L.) и кедровый (Dendrolimus segregatus Butl.), их образъ жизни, вредная дѣятельность и способы борьбы съ ними. Тр. Бюро Энт. Гл. Упр. Земл., V, № 7, 1905, 102 pp., 2 tt.; изд. 2-ое, 1913, 97 стр., 2 tt.

—— **4.** Изображеніе и краткое описаніе главнѣйшихъ насѣкомыхъ, вредящихъ плодовымъ садамъ. I. Насѣкомыя, вредящія плодовымъ деревьямъ. Ibid., VI, № 4, 1905, 55 pp., 7 tt.

—— **5.** Восточный листоѣдъ (Agelastica orientalis Baly) и орѣховая плодожорка (Sarrhothrypus musculana Ersch.). Ibid., IX, № 9, 1912, 23 pp.

—— **6.** Вредители хлопчатника въ Ферганѣ по наблюденіямъ 1913 года. Ibid., X, № 10, 1914, 23 pp.

Venzmer, G. — **1.** Zur Kenntnis der Tagfalter des Bulgar-Dagh in Kleinasien. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXXIV, 1920, pp. 23—52.

Verity, R. — **1.** Rhopalocera palaearctica. Iconographie et description des papillons diurnes de la région paléarctique. Papilionidae et Pieridae. Florence, 1905—1912, 86 + 368 + 12 pp., 86 tt., 2 ch.

—— **2.** Studio comparato dello sviluppo del Pieris manni Mayer e rapae L. Boll. Soc. Ent. Ital., XLII, (1910), 1911, pp. 131—141.

—— **3.** Seasonal polymorphism and races of some european Grypocera and Rhopalocera. Ent. Rec., XXXI, 1919, pp. 26—33, 43—48, 87—89, 121—129, 178—184, 193—201.

—— **4.** Le varie modalità di schiusura ed il numero di generazioni annue dei Grypocera e dei Rhopalocera europei, etc. Atti Soc. Ital. Milano. Pavia, LVIII, 1919, pp. 1—28.

—— **5.** The various modes of emergence and the number of annual broods of the Grypocera and of the Rhopalocera of southern Europe, etc. Ent. Rec., XXXI, 1919, pp. 66—72, 104—110, 141—148.

Veuillot. — **1.** Cf. Mabille, P.

Vierti, A. — **1.** Przyczynek do fauny Galicyi. Spraw. Kom. Fizyogr., VI, 1872, pp. 57—59.

—— **2.** Beiträge zur Lepidopterenfauna der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie. Ent. Zeitschr., XI, 1897, pp. 69, 77, 85, 93, 101, 109, 125, 141, 149, 173.

—— 3. Die Biologie von Botys palustralis Hb. Rov. Lap., IV, 1900, p. 120.
Villiers, M. — 1. Cf. Guénée, A.
Vincent, J. — 1. Note sur Catocala adultera Hinze et description d'une variété nouvelle de cette espèce. Bull. Soc. Ent. France, 1913, pp. 49—51.
—— 2. Description d'un nouveau Catocala de Chine. Ibid., 1919, p. 151.
—— 3. Note sur deux Catocala peu connus. Ibid., pp. 335—336.
Внуковский, В. (Vnukovskij, V.). — 1. Материалы к лепидоптерофауне западной и средней Сибири и сопредельных восточных областей Киргизского края. Изв. Томск. Унив., LXXVI, 1926, pp. 134 — 157.
—— 2, Новыя формы Lymantria dispar L. из Сибири и Семиречья. Rev. Russe Ent., XX, 1926, pp. 78 — 81.
—— 3. К фауне чешуекрылых Томского округа. Ibid., pp. 144 — 145.
—— 4. Заметка о чешуекрылых восточной Сибири. Ibid, pp. 150 — 152.
Vogel, C. — 1. Chronologischer Raupencalender oder Naturgeschichte der europäischen Raupen. Berlin, 1835, 149 pp., 41 tt.; ed. 2, 1837, 21+149 pp., 41 tt.; ed. 3, 1845, 148 pp., 41 tt.; ed. 4, 1852, 160 pp., 41 tt.
Vogel, G. — 1. Nachtrag zur Schmetterlingsfauna der Provinzen Ost- und Westpreussen bearbeitet von P. Speiser. Schrift. Phys.-Ökon. Ges. Königsberg, LXIV, 1925, pp. 42 — 82.
Vogel, G., Stringe, R., und **Speiser, B.**—1. Zur Feststellung der Schmetterlingsfauna der Provinzen Ost- und Westpreussen. Schr. Phys.-Ökon. Ges. Königsberg, XXXIX, (1898), 1899, pp. 78—81.
Воронцовскій, П. (Vorontzovsky, P.). — 1. Чешуекрылыя (Lepidoptera) окрестностей города Оренбурга. Изв. Оренб. Отд. Русск. Геогр. Общ., XX, 1907, pp. 39—63.
—— 2. Матеріалы къ фаунѣ чешуекрылыхъ (Lepidoptera) окрестностей города Оренбурга. Ibid., XXI, 1909, pp. 109—113.
—— 3. Матеріалы къ фаунѣ Lepidoptera Оренбургской губерніи. I. Списокъ чешуекрылыхъ, собранныхъ лѣтомъ 1907 и 1908 годовъ въ Ивановскомъ лѣсничествѣ Челябинскаго уѣзда, etc. II. Списокъ чешуекрылыхъ, собранныхъ въ 1906 году въ окрестностяхъ Соколовскаго поселка Челябинской станицы, Челябинскаго уѣзда, etc. Ibid., XXII, 1911, pp. 45—54.
—— 4. Списокъ чешуекрылых, собранныхъ въ 1907 году въ окрестностяхъ Соколовскаго поселка Ешкульской станицы Челябинскаго уѣзда, etc. Ibid., XXIII, 1912, pp. 117—120.
Воронцовъ, А. (Vorontzov, A.). — 1. Листовертка Grapholitha nigricana H.-S. въ пихтовыхъ лѣсахъ Кѣлецкой губерніи. Horae Soc. Ent. Ross., XXXVI, 1903, bull. pp. 153—156.
Vretlind, E. — 1. En litet bidrag til kännedomen om Jotunheimens Macrolepidoptera. Tromsö Mus. Aarsh., XXXV—XXXVI, 1913—1914, pp. 1—10.
Wachtl, F. — 1. Wiadomósci entomologiczne z Galicyi zachodniej. Spraw. Kom. Fizyogr., X, 1876, pp. 40—41.
Wagner. — 1. [Wiadomośc o motyłach z górzystej okolicy Makowa]. Spraw. Kom. Fizyogr., II, 1868, p. 156.
Wagrer, A. — 1. Einiges über Arctia testudinaria. Ent. Zeitschr., XXVII, 1914, pp. 266—267.

Wagner, F. — **1.** Zur Kenntnis einiger Formen von Pieris napi L. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LIII, 1903, pp. 174—178, t. 1.
—— **2.** Eine neue Form von Zygaena carniolica Sc. Soc. Ent., XX, 1905, p. 73.
—— **3.** Beitrag zur Lepidopterenfauna des Iligebietes sowie des Sary-Dschas, Centralasien. Ent. Mitt., II, 1913, pp. 22—30, 50—62, 88—95, 112—126, 153—158, 185—190, 244—254, 285—288, 2 tt.
—— **4.** Neue Heteroceren aus Centralasien. Internat. Ent. Zietschr., VII, 1913, pp. 2—4.
—— **5.** Einige alte und neue europäisch-paläarktische Lepidopteren. Zeitschr. Öesterr. Ent. Ver., III, 1918, pp. 43 — 45.
—— **6.** Einige neue Lepidopteren-Formen. Ibid., IV, 1919, pp. 10 — 11.
—— **7.** Ueber Nychiodes obscuraria Vill. (lividaria Hb.). Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXXIII, 1919, pp. 105—116, t. 4.
Wagner, H. — **1.** Sphingidae. In: Wagner, H. Lep. Cat., 1913, pp. 1—77; 1914, pp. 78—220; 1915, pp. 221—304; 1919, pp. 305—440.
—— **2.** Cf. Bryk, F.; Dalla Torre, K.; Dyar, H.; Eecke, R.; Meyrick, E.; Pagenstecher, A.; Prout, L.; Strand, E.; Zerny, H.
—— et **Pfitzner, R.** Hepialidae. In: Wagner, H. Lep. Cat., 1911, 26 pp.
Wahlberg, P. — **1.** Lappska insekters nedstigande till Vermland. Öfv. Vet. Akad. Förh., IX, 1852, pp. 183—187.
Wahlgren, E. — **1.** Bidrag till kännedomen om öfre Klarälfdalens entomogeografi. Arkiv Zoologi, IV, 1908, № 13, pp. 1—32.
—— **2.** Ångermanländska fjärilar. Ent. Tidskr., XXXIII, 1912, pp. 73—106.
—— **3.** Tillägg till Ångermanländska fjärilar. Ibid., XXXIV, 1913, pp. 22—25.
—— **4.** Sveriges insekt-geografiska indelning på grundval af makrolepidopterernas utbredning. Ibid., pp. 136—163.
—— **5.** Neue Schmetterlingsformen aus dem Alvar-Gebiete der Insel Oeland. Ibid., pp. 164—167.
—— **6.** Svensk insektfauna. Microlepidoptera. Pyralidina. Ibid., XXXVI, 1915, pp. 97—181, tt. 1—4.
—— **7.** Västarktiska element i Skandinaviens fjärilfauna. Ibid., XL, 1919, pp. 22—32.
—— **8.** Ueber drei Zetterstedtsche Geometriden. Ibid., pp. 72—74.
—— **9.** De europeiska polaröarnas insektfauna, dess sammansättning och härkomst. Ibid., XLI, 1920, pp. 1—23.
—— **10.** Brunbandade malmätarens (Eupithecia sinuosaria Ev.) nordiska utbredning. Ibid., XLII, (1921), 1922, pp. 148—163, 1 ch.
—— **11.** Om de svenska Heodes-arterna. Ibid., XLV, 1924, pp. 90—98.
—— **12.** Cf. Tullgren, A.
Walker, F. — **1.** List of the specimens of lepidopterous insects in the collection of the British Museum. London. I—VII, 1854—1856, pp. 1—1808; VIII, 1856, pp. 1—271: IX—XV, 1856—1857, pp. 1—1888; XVI—XIX, 1858—1859, pp. 1—1036; XX—XXVI, 1860—1862, pp. 1—1796; XXVII—XXX, 1863—1864, pp. 1—1096; XXXI—XXXV, 1864—1866, pp. 1—2040.
—— **2.** Oriental entomology. Entomologist, XVIII, 1885, pp. 39 — 41, 91—94.

Walker, J. — **1.** Notes on the butterflies of Port Baklar, Turkey. Ent. Month. Mag., XV, (1878), 1879, pp. 193—196.
—— **2.** The president's address. Trans. Ent. Soc. London, 1919, proc. pp. 89—117.
Wallace, A. — **1.** The geographical distribution of animals. I—II. London, 1876, 503+607 pp., 7 ch.
—— **2.** Die geographische Verbreitung der Thiere. Deut. v. Meyer. I—II, Dresden, 1876, 38+579, 8+658 pp., 20 tt., 7 ch.
Wallengren, H. — **1.** Fjärilar i nord-östra Skåne. Öfv. Vet. Akad. Förh., VII, 1850, pp. 142—145, 252—256; VIII, 1851, pp. 283—288.
—— **2.** Nya svenska Lepidoptera. Ibid., IX, 1852, pp. 80—82, 214—220; X, 1853, pp. 169—174.
—— **3.** Lepidoptera Rhopalocera Scandinaviae disposita ac descripta. Malmö, 1853, 20+282 pp.
—— **4.** Skandinaviens Hesperiidae med särskild hänsyn till arterne af slägtet Syrichthus. Öfv. Vet. Acad. Förh., X, 1853, pp. 19—26.
—— **5.** Bidrag till Sveriges lepidopterfauna. Ibid., XIII, 1856, pp. 213—222.
—— **6.** Öfversigt af Skandinaviens Coleophorer. Ibid., XVI, 1859, pp. 163—173.
—— **7.** Skandinaviens fjädermott (Alucita L.). Kgl. Sven. Vet. Acad. Handl., III, 1860, 25 pp.
—— **8.** De till Lepidoptera Closterocera hörande familjer och slägten. Öfv. Vet. Acad. Förh., XIX, 1862, pp. 177—202.
—— **9.** Lepidoptera Scandinaviae Heterocera. Skandinaviens heterocerfjärilar. Lund. I, 1863, 22+112+4 pp.; II, 1869—1871, 256 pp.; III, 1885, pp. 257—444.
—— **10.** Nordöstra Skånes fauna. Öfv. Vet. Acad. Förh., XXIII, 1866, pp. 3—15.
—— **11.** Skandinaviens Pyralider och Choreutider. Ibid., XXVIII, 1872, pp. 961—1060.
—— **12.** Tvenne för Skandinaviens fauna nya Pyralider. Ibid., XXX, 1873, pp. 43—44.
—— **13.** Index specierum Noctuarum et Geometrarum in Scandinavia hucusque detectarum. Bih. Svensk. Vet. Acad. Handl., II, № 4, 1874, 37 pp.
—— **14.** Species Tortricum et Tinearum Scandinaviae. Ibid., III, 1875, 90 pp.
—— **15.** Et försök att bestämna en del af de utaf H. Ström beskrifna Norska insecter. Förh. Selsk. Christiania, 1880, № 2, 24 pp.
—— **16.** Skandinaviens arter af Tineid gruppen Plutellidae. Ent. Tidskr., I, 1880, pp. 53—63.
—— **17.** Skandinaviens med ögonlock försedda Tineider. Ibid., II, 1881, pp. 124—136, 174.
—— **18.** Skandinaviens Conchylididae. Ibid., pp. 137—144, 174.
—— **19.** Skandinaviens arter af Tineid-Gruppen Lithocolletidae. Ibid., IV, 1883, pp. 195—212, 226.
—— **20.** Skandinaviens Micropterygidae. Ibid., pp. 213—216, 226.

—— 21. Skandinaviens vecklarefjärilar. Ibid., IX, 1888, pp. 159—198; X, 1889, 17—32, 49—64, 97—112; XI, 1890, pp. 145—194.

Wallenius, J. — 1. Dissertatio academica historiam descriptionemque paroeciae Mändyharju sistens. Aboae, 1812, 51 pp.

Walsingham, T. — 1. Monograph of the genera connecting Tinaegeria, Wlk. with Eretmocera, Z. Trans. Ent. Soc. London, 1889, pp. 1—40, tt. 1—6.

—— 2. New genera of Agdistidae and Pterophoridae. Ent. Month. Mag., (2), II, 1891, pp. 216—218, 241—244, 259—262.

—— 3. Asiatic Tortricidae. Ann. Mag. Nat. Hist., (7), V, 1900, pp. 363—386, 451—469, 481—490; VI, 1901, pp. 121—137, 234—242, 333—341, 401—409, 429—448.

—— 4. Descriptions of new species of Stagmatophora H.-S. Ent. Month. Mag., XLIII, 1907, pp. 177—181.

Warnecke, G. — 1. Drei neue Formen von Colias aurora Esp. Soc. Ent., XXVII, 1912, p. 68.

—— 2. Zur Verbreitung von Agrotis subrosea Stph. var. subcaerulea Stgr. Internat. Ent. Zeitschr., VI, 1912, pp. 2—3.

—— 3. Colias aurora Esp. Soc. Ent., XXVIII, 1913, pp. 57—59.

—— 4. Tephroclystia sinuosaria Ev. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., XI, 1915, p. 276.

—— 5. [Panthea coenobita ussuriensis]. Neue Beitr. Syst. Ins.-Kunde, I, 1916 p. 32.

—— 6. [Luehdorfia-Formen]. Ibid., I, 1917, p. 32.

—— 7. Einige Skizzen zur Zoogeographie der Schmetterlinge Deutschlands. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXXIII, 1919, pp. 99—105, 3 ch.

—— 8. Einige Bemerkungen über die Seidenspinner Antheraea pernyi Guér. und yamamai Guér., etc. Mitt. Münch. Ent. Ges., X, 1920, pp. 4—8.

—— 9. Doerriesia. Bemerkungen über ostasiatische und sibirische Grossschmetterlinge. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXXVIII, 1924, pp. 149—158, 1 t.

—— 10. Einige Bemerkungen über Gonepteryx aspasia Mén. und acuminata Feld. Mitt. Münch. Ent. Ges., XIV, 1924, pp. 70—72.

—— 11. Ueber die Variabilität und Verbreitung von Dasypolia templi Thnbg. Ent. Zeitschr., XXXVIII, 1925, pp. 65—66, 73—74, 76—78.

—— 12. Noch einmal über Gonepteryx aspasia Mén. Mitt. Münch. Ent. Ges., XV, 1925, pp. 100—101.

—— 13. Zur Verbreitung der beiden Anaitis-Arten: plagiata L. und efformata Gn., insbesondere in Mitteleuropa. Internat. Ent. Zeitschr., XIX, 1925, pp. 225—230.

—— 14. Agrotis subrosea Steph. auf dem europäischen Festland, etc. Ent. Zeitschr., XL, 1926, pp. 173—189, t. 2.

Warren, W. — 1. On Lepidoptera collected by Major Yerbury in western India, etc. Proc. Zool. Soc. London, 1888, pp. 292—338.

—— 2. Descriptions of new genera and species of Pyralidae, contained in the British Museum collection. Ann. Mag. Nat. Hist., (6), VII, 1891, pp. 423—437, 494—500; VIII, 1891, pp. 61—70; IX, 1892, pp. 172—179, 294—302, 389—397, 429—442.

—— 3. On new genera and species of moths of the family Geometridae from India, etc. Proc. Zool. Soc. London, 1893, pp. 341—434, tt. 30—32.
—— 4. New genera and species of Geometridae. Novit. Zool., I, 1894, pp. 366—466.
—— 5. New species of Indian Geometridae. Ibid., pp. 678—682.
—— 6. New species and genera of Geometridae in the Tring museum. Ibid., II, 1895, pp. 82—159.
—— 7. New genera and species of Pyralidae, Thyrididae and Epiplemidae. Ann. Mag. Nat. Hist., (6), XVI, 1895, pp. 460—477; XVII, pp. 94—106, 131—150, 202—216.
—— 8. New species of Pyralidae from the Khasia Hills. Ibid., (6), XVII, 1896, pp. 452—466; XVIII, 1896, pp. 107—119, 163—177, 214—231.
—— 9. New Geometridae in the Tring museum. Novit. Zool., III, 1896, pp. 99—148.
—— 10. New Indian Epiplemidae and Geometridae. Ibid., pp. 307—321.
—— 11. New species of Drepanulidae, Thyrididae, Uraniidae, Epiplemidae and Geometridae in the Tring museum. Ibid., pp. 335—419.
—— 12. New genera and species of moths from the Old World regions in the Tring museum. Novit. Zool., IV, 1897, pp. 12—130, 378—402.
—— 13. New genera and species of Drepanulidae, Thyrididae, Epiplemidae, Uraniidae and Geometridae in the Tring museum. Ibid., pp. 195—262, t. 5.
—— 14. New species and genera of the families Thyrididae, Uraniidae, Epiplemidae and Geometridae from the Old World regions. Ibid., V, 1898, pp. 5—41.
—— 15. New species and genera of the families Drepanulidae, Thyrididae, Uraniidae, Epiplemidae and Geometridae from the Old World regions. Ibid., pp. 221—258; VI, 1899, pp. 1—66.
—— 16. New Drepanulidae, Thyrididae, Epiplemidae, Uraniidae and Geometridae from the Oriental and Palaearctic regions. Ibid., VI, 1899, pp. 313—358.
—— 17. New genera and species of Drepanulidae, Thyrididae, Epiplemidae and Geometridae from Indo-Australian and Palaearctic regions. Ibid., VII, 1900, pp. 98—116.
—— 18. New Uraniidae, Epiplemidae and Geometridae from the Oriental and Palaearctic regions. Ibid., VIII, 1901, pp. 21—37.
—— 19. Drepanulidae, Uraniidae and Geometridae from the Palaearctic and Indo-Australian regions. Ibid., pp. 190—201.
—— 20. New Drepanulidae, Thyrididae, Uraniidae and Geometridae from the Oriental region. Ibid., X, 1903, pp. 255—270.
—— 21. New species of Thyrididae, Uraniidae and Geometridae from the Oriental region. Ibid., XII, 1905, pp. 6—15, 410—438; XVI, 1909, pp. 123—128.
—— 22. New Thyrididae in Tring museum. Ibid., XV, 1908, pp. 325—351.
—— 23. Descriptions of some new Noctuidae in the Tring museum. Ibid., XVIII, 1911, pp. 140—148.
—— 24. Cymatophoridae. In: Seitz, A. Grossschm. Erde, Fauna Pal., II, 1912, pp. 321—333, tt. 55—56.

—— **25.** New Noctuidae in the Tring museum mainly from the Oriental region. Novit. Zool., XIX, 1912, pp. 1—57.
—— **26.** Noctuidae. In: Seitz, A. Grossschm. Erde, Fauna Pal., III, 1912—1914, pp. 1—508, tt. 1—75; Fauna Indo-Austr., XI, 1912—1913, pp. 31—264.
—— **27.** New species of Eutelianae in the Tring museum. Novit. Zool., XXI, 1914, pp. 276—280.
—— **28.** New species of Drepanulidae, Noctuidae and Geometridae in the Tring museum. Ibid., pp. 401—425.
—— **29.** New palaearctic and eastern Noctuidae in the Tring museum. Ibid., XXII, 1915, pp. 147—153.
—— **30.** Some new oriental Cymatophoridae in the Tring museum. Ibid., pp. 154—159.
—— **31.** New oriental Noctuidae in the Tring museum. Ibid., XXIII, 1916, pp. 210—227.
—— **32.** Some new palaearctic Noctuidae in the Tring museum. Ibid., pp. 228—229.

Wasastjerna, B. — 1. En nykomling för Finlands fjärilfauna, Sphinx convolvuli L. Medd. Soc. F.F.F., XLIV, 1918, pp. 117—118, 254.
—— **2.** [Cucullia argentea, Leucania straminea]. Notul. Ent., IV, 1924, p. 124.

Wasastjerna, H. — 1. [Acronycta alni L. imago tagen i Finland]. Medd. Soc. F.F.F., XV, 1899, p. 184.
—— **2.** [Leucania obsoleta Hb. anträffad i Finland]. Ibid., p. 218.

Watkins, H., and **Buxton, P. — 1.** Moths of Mesopotamia and N. W. Persia. Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., XXVIII, 1921, pp. 184—186.

Watson, E. — 1. Notes on a collection of butterflies made in the Chin-Lushai expeditions of 1889—90. Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., VI, 1891, pp. 26—59.

Watson, J. — 1. On a new subspecies and a little known form of Saturnia. Rep. Ent. Soc. Manchester, (1911), 1912, pp. 1 t.
—— **2.** On some palaearctic Saturnids from Szechuen, western China. Entomologist, LVI, 1923, pp. 171—173.

Wawerka, R. — 1. Die Lepidopteren-Fauna des Ostrau-Karwiner Kohlenrevieres. Wien. Ent. Zeit., XXX, 1911, pp. 211—219.

Webster, F. — 1. Butterfleis common to Norway and Arctic North America. Canad. Ent., XXVI, 1894, pp. 117—120.

Wegelius, A. — 1. En för vår fauna ny fjäril, Lasiocampa trifolii Esp. Medd. Soc. F.F.F., XXXI, 1904—1905, p. 63.
—— **2.** Rik fjärilfauna under oktober. Ibid., XXXIV, 1907—1908, pp. 125—126, 209.
—— **3.** Deilephila nerii L. funnen i Björneborg. Ibid., XXXVII, 1910—1911, p. 32.

Wehrli, E. — 1. Ueber neue schweizerische und zentralasiatische Gnophos-Arten, etc. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXXVI, 1922, pp. 1—29, 2 tt.
—— **2.** Neue paläarktische Geometriden-Arten und Formen aus Ostchina. Ibid., XXXVII, 1923, pp. 61—75, 1 t.
—— **3.** Neue und wenig bekannte paläarktische und südchinesische Geo-

metriden - Arten und -Formen. Mitt. Münch. Ent. Ges., XIV, 1924, pp. 130—142, t. 1; XV, 1925, pp. 48—60.

Weigel, J. — **1.** Faunae Silesiacae prodromus. Berolini, 1806, 358 pp.

Werchratski, J. — **1.** Przyczynek do krajowej fauny motylej. Spraw. Kom. Fizyogr., III, 1869, pp. 50—55.

—— **2.** Dodatek do fauny motylej. Ibid., IV, 1870, pp. 263—264.

—— **3.** Motyle większe Stanislawowa i okolicy. Ibid., XXXVIII, 1893, pp. 167—266.

Werner - Nielsen, J. — **1.** Litt macrolepidopterstatistik for Norge. Ent. Tidskr., XXXII, 1911, pp. 53—58.

Westerlund, A. — **1.** Kaupukiemme eläimistö ja kasvisto. Luonnon Ystävä, I, 1897, pp. 53—55.

—— **2.** Toukkia vehnäjauhoissa. Ibid., II, 1898, pp. 22—25.

Wettstein - Westerheim, O. — **1.** Ueber eine Lepidopteren-Ausbeute aus Schwedisch - Lappland. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, LXXII, 1922, pp. (24) — (28).

Weymer, G. — **1.** Satyridae. In: Seitz, A. Grossschm. Erde, Fauna Amer., V, 1907—1913, pp. 173—280, tt. 42—60.

Wheeler, G. — **1.** The athalia-group of the genus Melitaea. Entomologist, XLI, 1908, pp. 137, 177, 195, 221, 244, 267, 302; XLII, 1909, pp. 4, 29, 54, 98, 112; XLIII, 1910, pp. 107, 133, 159, 334; XLIV, 1911, pp. 241, 264, 382.

White, A. — **1.** Lepidoptera. In: Richardson, J. Arctic Searching Expedition. London, II, 1851, pp. 357—362.

Wierżejski, A. — **1.** Zapiski z wycieczki podolskiej. Spraw. Kom. Fizyogr., I, 1867, pp. 155—174.

Wilde, O. — **1.** Die Pflanzen und Raupen Deutschlands. Berlin, I, 1859, 221 pp.; II, 1861, 7 + 495 pp., 10 tt.

Wileman, A. — **1.** Some new butterflies from Formosa and Japan. Entomologist, XLIII, 1910, pp. 92—93.

—— **2.** New and unrecorded species of Lepidoptera Heterocera from Japan. Trans. Ent. Soc. London, 1911, pp. 189—407, tt. 30—31.

—— **3.** Aberrations of three Japanese butterflies. Entomologist, XLIV, 1911, pp. 55—56.

—— **4.** Notes on Japanese Lepidoptera and their larvae. Philippine Journ. Sci., Sec. D, IX, 1914, pp. 247—267, tt. 1—3; X, 1915, pp. 281—302, 345—361; XII, 1917, pp. 229—245, 2 tt.; XIII, 1918, pp. 151—171, tt. 1—2; XIX, 1921, pp. 209—231, 2 tt.; XXV, 1924, pp. 75—109, 2 tt.; XXVIII, 1925, pp. 75—97, 279—292, 3 tt.

—— **5.** A new species belonging to the Lasiocampidae, from Japan. Entomologist, XLVIII, 1915, p. 140.

—— **6.** On a new species of the genus Calpe from Japan. Ibid., LV, 1922, pp. 197—199.

—— **7.** The female of Stauropus obliterata Wileman. Ibid., LVIII, 1925. p. 51.

—— and **South, R.** — **1.** New species of Notodontidae from Japan. Ibid., IL, 1916, p. 133.

—— **2.** New species of Heterocera from Japan and Formosa in the British museum. Ibid., L, 1917, pp. 25—29.

—— 3. New species of Lepidoptera from Japan and Formosa. Ibid., pp. 145—148.
—— 4. Two new species of Sesiidae from Formosa and a new Noctuid from Japan. Ibid., LI, 1918, p. 169.
Вилькинсъ, А. (Wilkins, A.). — 1. Отчетъ объ изслѣдованіи „дикаго шелкопряда“ Кульджинскаго района. Изв. Общ. Люб. Ест. Антр. Этн., XXIV, 2, 1877, pp. 60—69, 1 t.
—— 2. Краткія свѣдѣнія о дикомъ шелкопрядѣ. Туркест. Вѣд., 1875, № 38, p. 151.
Wilson, H. — 1. [Lepidoptera from Macedonia]. Entomologist, LII, 1919, p. 166.
Winn, A. — 1. Lepidoptera from Yukon territory. Canad. Ent., XLIV, 1912, pp. 213—216.
Winterstein, A. — 1. Aberrationen von Arctia villica. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XVII, 1904, pp. 7—9, t. 4.
Wize, K. — 1. Motyle okolic Jeżewa. Roczn. Tow. Przyj. Nauk Poznań, XLIV.
Wocke, M. — 1. Beiträge zur Kenntnis der Lithocolletis-Arten. Uebers. Arb. Schles. Ges. Vaterl. Kultur, XXVI, 1848, pp. 105—109.
—— 2. Eine Excursion ins Altvater Gebirge. Ibid., XXVII, 1849, pp. 71—74.
—— 3. Eine Wanderung durchs Altvatergebirge. Breslau. Ent. Zeitschr., IV, 1850, pp. 43—48, t. 2.
—— 4. Ueber die schlesischen Arten der Genera Hyponomeuta und Psecadia. Uebers. Arb. Schles. Ges. Vaterl. Kult., XXVII, 1849, pp. 69—71.
—— 5. Ueber die schlesischen Arten der Genera Agdistis, Pterophorus und Alucita. Jahresb. Arb. Schles. Ges. Vaterl. Kult., XXX, 1852, p. 97.
—— 6. Ueber die schlesischen Arten der Gattung Teras. Ibid., p. 97.
—— 7. Ueber die schlesischen Arten der Tineaceen-Gattungen Talaeporia, Solenobia, Diplodoma, Xysmatodoma, Adela, Nemotois. Ibid., XXXI, 1853, pp. 181—183.
—— 8. Catalogus Lepidopterorum Silesiae, etc. Breslau, 1853, 16 pp.
—— 9. Ueber seltene oder für Schlesien neue Falter-Arten. Jahresb. Arb. Schles Ges. Vaterl. Kult., XXXII, 1854, pp. 94—98; XXXIII, 1855, pp. 120—123; XXXIV, 1856, pp. 113—115; XXXV, 1857, pp. 116—119.
—— 10. Ueber die schlesischen Arten der Gattung Cochylis. Ibid., XXXII, 1854, p. 98.
—— 11. Ueber die in Schlesien beobachteten Arten der Wickler-Gattungen Penthina und Gracilaria. Ibid., XXXIII, 1855, pp. 118—119.
—— 12. Mitteilungen über die bei Breslau zum ersten Male gefangenen Acrolepia betulella. Ibid., p. 123.
—— 13. Ueber die schlesischen Arten der Gattung Gracilaria. Ibid., p. 124.
—— 14. Ueber die in Schlesien vorkommenden Nepticulina. Ibid., XXXIV, 1856, pp. 116—117.
—— 15. Zweiter Nachtrag zur schlesischen Lepidopterenfauna. Breslau. Ent. Zeitschr., X, 1856, pp. 1—8.
—— 16. Ein Beitrag zur Lepidopterenfauna von Reinerz; seltene Schlesische Falter. Jahresb. Arb. Schles. Ges. Vaterl. Kult., XXXVI, 1858, pp. 100—102.
—— 17. Reise ins Gesenke; Fundorte seltener Arten, etc. Ibid., XXXVII, 1859, pp. 98—101 (8—11).

—— **18.** Mitteilungen über schlesischen Lepidoptera; über in Norwegen beobachteten Lepidoptera. Ibid., XXXVIII, 1860, pp. 132—135 (4—7).
—— **19.** Ein Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Norwegens. Stett. Ent. Zeit., XXV, 1864, pp. 166—192, 201—220.
—— **20.** Ueber den im Jahre 1864 beobachteten für Schlesien neuen oder seltenen Arten von Schmetterlingen. Jahresb. Arb. Schles. Ges. Vaterl. Kult., XLII, (1864), 1865, pp. 145—146.
—— **21.** Ueber seltene und für Schlesien neue Arten von Lepidopteren. Ibid., XLVI, (1868), 1869, pp. 175—176.
—— **22.** Zwei neue Nepticulen. Stett. Ent. Zeit., XXVI, 1865, pp. 269—270.
—— **23.** Entomological travels in Norway. Ent. Annual, 1865, pp. 5—14.
—— **24.** Zwei neue Arten von Chauliodus. Stett. Ent. Zeit., XXVIII, 1867, pp. 208—209.
—— **25.** Ueber lepidopterologische Ausbeute einer Excursion nach Niesky in der Lausitz. Jahresb. Arb. Schles. Ges. Vaterl. Kult., XLVI, (1868), 1869, p. 175.
—— **26.** Ueber das Vorkommen von einer Anzahl Lepidopteren bei Obernigk. Ibid., IL, (1871), 1872, p. 182.
—— **27.** Verzeichniss der Falter Schlesiens. Breslau. Ent. Zeitschr., (n. s.), III, 1873, 2 + 86 pp.; IV, 1874, 4 + 108 pp.
—— **28.** Für Schlesien neue Lepidopteren. Jahresb. Arb. Schles. Ges. Vaterl. Kult., LII, (1874), 1875, pp. 164—166; Breslau. Ent. Zeitschr., V, 1876, pp. 39—45.
—— **29.** Ueber einige wenig bekannte oder neue Falter der deutschen Fauna. Breslau. Ent. Zeitschr., (n. s.), VI, 1877, pp. 42—52.
—— **30.** Nachträge zum Verzeichniss der Falter Schlesiens. Ibid., p. 53; VII, 1879, pp. 80—81.
—— **31.** Für Schlesien neue Microlepidopteren. Jahresb. Arb. Schles. Ges. Vaterl. Kult., LV, (1877), 1878, pp. 192—193.
—— **32.** Nachträge und Bemerkungen zur Fauna der schlesischen Falter. Breslau. Ent. Zeitschr., IX, 1884, pp. 20, 46—63.
—— **33.** Zwei neue Gelechiiden. Ibid., XII, 1887, pp. 62—64.
—— **34.** Ueberwinternde schlesische Schmetterlinge. Ibid., XIV, 1889, pp. 11—16.
—— **35.** Zuträge zur schlesischen Lepidopteren-Fauna. Ibid., XXIII, 1898, pp. 30—33.
—— **36.** Cf. Heinemann, H.
—— **37.** Cf. Staudinger, O.

Wolf, P., und **Raebel, H.** — **1.** Die im Südosten von Oberschlesien vorkommenden Grossschmetterlinge. Ent. Zeitschr., XXVII, 1913, pp. 89—91, 102—103, 113—115, 124—127, 137—140, 149—152, 161—163, 173—174, 184—185, 195—197, 208—210, 220—221, 232—233, 244—246, 257.

Woodward, G. — **1.** Notes on collecting butterflies at Hong-Kong. Ent. Rec., XXXIII, 1921, pp. 67—70.

Wright, W. — **1.** In Alaska. Ent. News, III, 1892, pp. 74—77.

Wünsche, D. — **1.** Cf. Schlechtendahl, D.

Вучетичъ, В. (Wutshetitsch, W.). — **1.** Замѣтки объ энтомологическихъ рабо-

тахъ на Карадагской Научной Станціи лѣтомъ 1915 года. Тр. Карадаг. Науч. Станц. Им. Т. И. Вяземскаго, I, 1917, pp. 33—40.

Wytsman, P. — **1.** Cf. Janet, A.

—— **2.** Cf. Mabille, P.; Meyrick, E.; Pagenstecher, A.; Prout, L.; Rothschild, W., and Jordan, K.; Stichel, H.

Ксенжопольскій, А. (Xiężopolski, A.). — **1.** Rhopalocera юго-западной Россіи. Тр. Общ. Изсл. Волыни, VIII, (1911), 1912, pp. 1—76, tt. 1—2.

—— **2.** Результаты научной поѣздки по Волыни въ 1912 году. Ibid., XI, 1913, 85 pp.

—— **3.** Microlepidoptera окрестностей города Житоміра Волынской губерніи. Ibid., XI, 1915, прилож., 15 pp.

—— **4.** Списокъ научныхъ работъ по энтомологіи юго-западнаго края. Ibid., VIII, 1912, pp. 193—199.

Yagi, N. — **1.** Description of three new forms of Rhopalocera. Ber. Ohara Inst. Landw. Forsch., II, 1922, pp. 233—234, t. 1.

Yagi, S. — **1.** On the classification of the wild silk-producing insects in Japan. Rep. Alumni Assoc. Ueda Sericult. Coll., XI, 1924, pp. 1—24.

Yamada, Y. — **1.** Life histories of some moths in Manchuria. Insect World, Gifu, XXVII, 1923, pp. 225—232; Jap. Journ. Zool., I, 1925, p. 108.

Yano. — **1.** [Euchloë, Aporia, Oeneis in Japan]. Zool. Mag. Tokyo, XXIII, 1911, pp. 53—56.

Yazaki, M. — **1.** Sur une nouvelle espèce de Lycaenidae originaire de Yakushima, Japon. Zool. Mag. Tokyo, XXXV, 1923, pp. 391—395; Jap. Journ. Zool., I, 1925, p. 113.

Yokoyama, K. — **1.** Pale clouded yellow butterflies in Europe and Japan. Zool. Mag. Tokyo, XXXIII, 1921, pp. 8—15; Jap. Journ. Zool. I, 1922, p. 6.

—— **2.** The variation of the wing spots of Pieris rapae L. in the spring generation. Zool. Mag. Tokyo, XXXIII, 1921, pp. 429—438; Jap. Journ. Zool., I, 1922, pp. 6—7.

—— **3.** The variation of the wing spots of garden white butterflies in the autumn generation. Zool. Mag. Tokyo, XXXIV, 1922, pp. 834—845; Jap. Journ. Zool., I, 1924, p. 62.

—— **4.** Some remarkable forms of pale clouded yellow butterflies in Japan. Insect World, Gifu, XXVI, 1923, pp. 9—11, 39—42; Jap. Journ. Zool., I, 1925, p. 104.

—— **5.** Studies on the Glyphodes pyloalis Walker of Japan. Bull. Imp. Seric. Exp. Sta. Japan, II, 1925, pp. 47—101, 3 tt.

Young, A. — **1.** A list of Lepidoptera collected in Persia in 1859—1862. Entomologist, II, (1864), 1865, pp. 230—231.

—— **2.** Persian Lepidoptera. Ibid., III, (1866), 1867, pp. 72—73.

Yurkewitsch, M. — **1.** Ergebnisse 25-jähriger Arbeit im Fürstenthum Bulgarien. I, 1904, 398 pp.

Zaddach, E. — **1.** Erster Bericht des Vereins für die Fauna der Provinz Preussen, etc. Preuss. Provinz.-Bl., XXXV, 1846, pp. 353—368.

—— **2.** Zweiter Bericht, etc. Ibid., XXXVII, 1847, pp. 295—310.

—— **3.** Dritter Bericht, etc. Ibid., XXXIX, 1848, pp. 384—393, 430—447.

—— **4.** Vierter Bericht, etc. Ibid., XLI, 1849, pp. 417—428.

—— **5.** Fünfter Bericht, etc. Ibid., XLIV, 1850, pp. 451—470.

—— 6. Sechster Bericht, etc. Ibid., XLVI, 1851, pp. 49—66.
—— 7. Siebenter Bericht, etc. Ibid., LIII, 1855, pp. 311—333, 347—404, 411—424.
—— 8. Achter Bericht, etc. Ibid., LVII, 1857, pp. 170—178.

Зайцевъ, Ф. (Zaitzev, P.). — 1. Къ фаунѣ Macrolepidoptera Новгородской губерніи. Тр. Прѣснов. Біол. Станц. Спб. Общ. Ест., II, (1905), 1906, pp. 44—62.
—— 2. Новыя данныя по фаунѣ чешуекрылыхъ Новгородской губерніи. Horae Soc. Ent. Ross., XXXVIII, 1907, bull. pp. 119—122.

Zander, A. — 1. Notizen über einige seltene Schmetterlinge aus den Ostseeprovinzen. Sitz.-Ber. Naturf. Ges. Dorpat, V, (1879), 1880, pp. 150—163.
—— 2. Ueber die Momente, welche die Seltenheit von Schmetterlingen beeinflussen. Ibid., pp. 163—171.
—— 3. Notizen über livländische für unsere Fauna neue oder seltene Schmetterlinge. Ibid., V, (1880), 1881, pp. 316—332.

Здобновъ, Г. (Zdobnov, G.). — 1. Случай выпаденія гусеницъ изъ воздуха. Зап. Урал. Общ. Люб. Ест., XXXIV, 1914, pp. 60—62.

Żebrawski, T. — 1. Owady łuskoskrzydłe czyli motylowate z okolic Krakowa. Kraków, 1860, 354 pp., 12 tt.
—— 2. Spis owadów łuskoskrzydłych z okolic Krakowa i niektorych odleglejszych miejscowości. Spraw. Kom. Fizyogr., I, 1867, pp. 144—158.
—— 3. Dodatek do spisu owadów motylowatych. Ibid., II, 1868, pp. 121—129.
—— 4. Drugi dodatek do spisu owadów motylowátych z okolic Krakowa i niektorych odleglejszych miejscowósci. Ibid., XII, 1878, pp. 61—67.

Zeller, P. — 1. Nachricht über die Seefelder bei Reinerz in entomologischen Beziehung. Stett. Ent. Zeit., II, 1841, pp. 171—176, 178—182.
—— 2. Asopia lienigialis und Crambus lienigiellus, zwei neue Falter-Arten. Ibid., IV, 1843, pp. 139—143.
—— 3. Anmerkungen zu Lienigs Lepidopterologischer Fauna von Livland und Curland. Isis, III, 1846, pp. 175—302.
—— 4. Verzeichniss der von Prof. Loew in der Türkey und Asien gesammelten Lepidoptera. Ibid., IV, 1847, pp. 2—39.
—— 5. Kritik von Meletemata Entomologica auct. Dr. Fr. A. Kolenati. Stett. Ent. Zeit., IX, 1848, pp. 369—377.
—— 6. Zwei neue Tagfalter. Ibid., XI, 1850, pp. 308—313.
—— 7. Bemerkungen zu einigen für Schlesien neuen Falterspecies. Breslau. Ent. Zeitschr., IV, 1850, pp. 31—36; V, 1851, pp. 63—68; VI, 1852, pp. 83—88; VIII, 1854, pp. 9—14.
—— 8. Neue Arten für die schlesische Fauna entdeckt im Jahre 1853 bei Gr. Glogau. Assmann's Zeitschr. Ent., VIII, 1854, pp. 9—14.
—— 9. Litterarisches. Gladbachs Europ. Schmetterlinge; Bremers Lepid. Chinas; Lederers Lepid. Sibiriens. Stett. Ent. Zeit., XV, 1854, pp. 168—176; XVI, 1855, pp. 59—63, 94—96.
—— 10. [Рец.: Koch, G. Geogr. Verbr. Europ. Schmett., 1854]. Ibid., XVI, 1855, pp. 68—72.
—— 11. Die Arten der Gattung Butalis, etc. Linnaea, X, 1855, pp. 145—168, t. 1.

—— **12.** Chilonidarum et Crambidarum genera et species. Berolini, 1863, 2 + 56 + 2 pp.
—— **13.** Nachricht über einige Falter der Meseritzer Gegend. Stett. Ent. Zeit., XXVI, 1865, pp. 29—48.
—— **14.** Ueber die europäischen Setina-Arten. Ibid., XXVIII, 1867, pp. 33—49.
—— **15.** [Рец.: Heinemann, H. Schm. Deutschl. und der Schweiz]. Ibid., XXVIII, 1867, pp. 188—195.
—— **16.** [Рец.: Wallengren, H. Skandin. Fjädermott]. Ibid., pp. 321—339.
—— **17.** Beiträge zur Naturgeschichte der Lepidopteren. Ibid., XXIX, 1868, pp. 411—429.
—— **18.** [Рец.: Wallengren, H. Skandin. Heteroc. Fjärilar]. Ibid., XXX, 1869, pp. 379—392.
—— **19.** Three lepidopterological excursions near Meseritz in the prussian province Posen. Ent. Month. Mag., VI, 1869, pp. 43—54.
—— **20.** Beobachtungen über die Spätlinge unter den Lepidopteren des nordöstlichen Deutschlands. Tijdschr. Ent., XIII, 1870, pp. 229—262.
—— **21.** Lepidopterologische Ergebnisse vom Jahre 1869. Stett. Ent. Zeit., XXXI, 1870, pp. 299—315.
—— **22.** Lepidopterologische Beobachtungen im Jahre 1870. Ibid., XXXII, 1871, pp. 49—81, 1 t.
—— **23.** [Рец.: Bremer, O. Lepidopteren Ost.-Sibiriens, 1864]. Ibid., pp. 162—164.
—— **24.** Lepidopterologische Beobachtungen im Jahre 1872. Ibid., XXXIV, 1873, pp. 121—140.
—— **25.** Lepidopterologische Bemerkungen. Ibid., XXXIX, 1878, pp. 462—473.

Zerny, H. — **1.** Neue Heteroceren des k.-k. Naturhistorischen Hofmuseums in Wien. Deut. Ent. Zeitsch. Iris, XXVI, 1912, pp. 119—124.
—— **2.** Syntomidae. In: Wagner, H. Lep. Cat., 1912, 179 pp.
—— **3.** Ueber paläarktische Pyraliden des k.-k. Naturhistorischen Hofmuseums in Wien. Ann. Hofmus. Wien, XXVIII, 1914, pp. 295—348, tt. 25—26.
—— **4.** Zwei neue paläarktische Noctuiden. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LXV, 1915, pp. 222—224.
—— **5.** Neue Heteroceren aus der Sammlung des k.-k. Naturhistorischen Hofmuseums in Wien. Ann. Hofmus. Wien, XXX, 1916, pp. 173—195, 1 t.
—— **6.** Formenkreis von Lythria purpuraria L. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LXVI, 1916, pp. (18) — (25).
—— **7.** Beschreibung einer neuen paläarktischen Pyralide. Ibid., pp. (147) — (149).
—— **8.** Bemerkungen und Richtigstellungen zu Seitz, Grossschmetterlinge der Erde, paläarktische Fauna, Bände II und III. Ibid., LXVIII, 1918, pp. (36)—(44).

Zetterstedt, J. — **1.** Resa genom Umeå Lappmarker i Vesterbottens län förrättad år 1832. Örebro, 1833, 18 + 398 pp.
—— **2.** Insecta lapponica descripta. Lipsiae, 1838—1840, 1140 pp.

Жудра, П. (**Zhudra, P.**). — **1.** Монашенка (Ocneria monacha), ея образ жизни и способы истребленія. Спб., 1893, 29 pp.

Журавлевъ, С. (**Zhuravlev, S.**). — **1.** Матеріалы къ фаунѣ чешуекрылыхъ окрестностей города Уральска и другихъ мѣстъ Уральской области. Horae Soc. Ent. Ross., XXXIX, (1909), 1910, pp. 415—463.

Знаменский, А. (**Znamenskij, A.**). — **1.** Насекомые, вредящие полеводству. I. Труд. Полтав. Сел.-Хоз. Опыт. Станц., L, Энт. Отд., XIII, 1926, 298 pp., 7 tt.

Zoellner, H. — **1.** Plötzliches und häufiges Auftreten von Lygris pyropata Hb. in Ostpreussen 1915—1916. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXX, (1916), 1917, pp. 195—202, tt. 1—2.

—— **2.** Lygris pyropata Hb. und forma flavobasata, subsp. nov. Ibid., XXXIII, 1919, pp. 1—6, t. 1.

—— **3.** Beschreibung des Eies, der Raupe, Puppe und der verschiedenen Falterformen von Rhynchagrotis (Agrotis) chardinyi Bsd. Ibid., XXXIV, 1920, pp. 62—74, t. 2.

Zoellner, J. — **1.** Berichtigungen zum Lepidopteren-Verzeichniss im 6. Jahrgang. Zeitschr. Nat. Abt. Nat. Ver. Posen, Ent., XIII, 1906, pp. 62—64.

—— **2.** Auftreten von Calymnia trapezina v. badiofasciata. Ibid., p. 62.

Зубовскій, Н. (**Zubowsky, N.**). — **1.** Cf. Миллеръ, Э.

Звѣрезомбъ-Зубовскій, Е. (**Zvierezomb-Zubovsky, E.**). — **1.** Краткій отчетъ о дѣятельности Донского Бюро по борьбѣ съ вредителями сельско-хозяйственныхъ растеній въ 1917 году и обзоръ враговъ сельского хозяйства Донской области. Ростовъ на Дону, 1918, pp. 10—21.

—— **2.** Отчет о дѣятельности Донского Бюро по борьбѣ с вредителями сельско-хозяйственныхъ растеній за 1918 годъ. Изд. Всевелик. Войска Дон., Отд. Землеустр. Землед., Сел.-Хоз. Часть, Бюро Борьб. Вред. Сел.-Хоз. Раст., Ростовъ на Дону, 1919, pp. 10—17.

—— **3.** Матеріалы къ познанію вредителей и болѣзней сельско-хозяйственныхъ растеній Донской области. Ibid., Новочеркасскъ, 1919, 14 pp.

Зыковъ, В. (**Zykoff, W.**). — **1.** Паразиты мѣшечницъ (Lepidoptera Psychidae) изъ Hymenoptera и Diptera. Rev. Russe Ent., XI, 1911, pp. 213—218.

—— **2.** Замѣтка о паразитахъ мѣшечницъ (Lepidoptera Psychidae). Ibid., XII, 1912, pp. 294—295.

Добавления к списку фаунистической и описательной литературы.[1]

[Anon.]. — **1.** Prodromus der Lepidopterenfauna von Niederösterreich. Abh. Zool.-Bot. Ges. Wien, IX, 1920, pp. 1—221, ch.

Аджаров, М. (Adzharov, M.). — **1.** Приносъ къмъ неперудната фауна на Пловдивъ и околностьта му. Труд. Българ. Природ. Друж., XI, 1924, pp. 122—130.

Alberti, B. — **1.** Beitrag zur Kenntnis der Macrolepidopterenfauna Mazedoniens. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., XVII, 1922, pp. 33—40, 73—82.

Alcock, A. — **1.** Report upon the natural history of the Pamir Boundary Commission. Rep. Proc. Pamir Bound. Comm., Calcutta, 1897, pp. 69—70.

Алфераки, С. (Alpheraky, S.). — **37.** [Рец.: Oberthür, Ch. Ét. Lép. Comp., IV, 1910]. Rev. Russe Ent., X, 1910, pp. 377—387.

—— **38.** [Рец.: Кузнецовъ, Н. Horae Soc. Ent. Ross., XXXIX, 1910, p. 632]. Ibid., XI, 1911, pp. 401—403.

—— **39.** [Рец.: Sheljuzhko, L. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., X, 1914]. Ibid., XIV, 1914, p. 159.

—— **40.** Къ статьѣ А. М. Дьяконова о видахъ рода Stamnodes Guen. Ibid., XVI, 1916, pp. 111—113.

Anterinen, A. — **1.** [Hadena rubrirena]. Notul. Ent., V, 1925, p. 129.

Aurivillius, Ch. — **13.** Om insektfauna kring Kraenangenfjord i Vest Finnmarken. Ent. Tidskr., V, 1884, pp. 230—231.

—— **14.** Bidrag till kännedomen om svenska Macrolepidopterers geografiska utbredning. Ibid., XI, 1890, pp. 81—87.

Авиновъ, А. (Avinov, A.). — **6.** West Himalayan Rhopalocera. Trans. Ent. Soc. London, 1913, proc. pp. 11—42.

—— **7.** Some new forms of Parnassius. Ibid., 1915, pp. 351—360, tt. 52—54.

—— **8.** Einige neue Formen der Gattung Parnassius. (Uebersetzung aus Horae Soc. Ent. Ross., LI, № 5, 1913). Mitt. Münch. Ent. Ges., VII, 1916, pp. 43—64, t. 1.

—— **9.** Récit. In: Oberthür, Ch. Étud. Lépid. Comp., XVII, 1920, pp. 75—84.

—— **10.** Notice sur Parnassius acdestis Gr. Gr. Ibid., XIX, 1922, pp. 45—70, tt. 547—548.

---

[1] Список начат печатанием в 1914 году, и печатание к 1918 году доведено до буквы М. Накопившаяся за период с 1914 по 1926 год литература, равно как пропуски в списке и исправления к нему, введены в предлагаемые дополнения по алфавиту и под текущими номерами авторов. Вследствие чрезвычайных затруднений в получении литературы за последние годы мне в нескольких случаях пришлось дать неполную цитату, из вторых рук.

Bandermann, F. — **1.** Unbeschriebene Aberrationen. Soc. Ent., XXXI, 1915, pp. 58—59.

Bang-Haas, A. — **2.** Cf. Staudinger, O.

Bang-Haas, O, — **1.** Rhopalocera der Chotan-Ausbeute. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXIX, 1915, pp. 92—100

—— **2.** Zur Kenntnis von Parnassius delphius Eversm. und verwandter Arten. Ibid., pp. 148—170, tt. 4—5

—— **3.** Einiges über Parnassius. Ibid., pp. 170—175, t. 5.

—— **4.** Einheitliche Aberrationsbenennungen der Gattung Parnassius. Ibid., pp. 181—185.

—— **5.** Die Typen der Gattung Agrotis der Collection Staudinger-Bang-Haas in Dresden-Blasewitz. Ibid., XXXVI, 1922, pp. 31—39, tt. 3—17.

—— **6.** Novitates Macrolepidopterologicae, etc. Dresden-Blasewitz, I, 1926, 20 + 238 pp.

Barnes, W., and **Lindsey, A.** — **1.** The Pterophoridae of America, North of Mexico, etc. Decatur, IV, 1921, pp. 281—452, tt. 41—54.

—— and **Mc Dunnough, J.** — **1.** Check list of the Lepidoptera of boreal America. Decatur, 1917, 392 pp.

Баровский, В. (Barovsky, V.). — **1.** Новые и интересные для Петроградской губернии насекомыя. Rev. Russe Ent., XVIII, 1922, p. 63.

Barraud, P. — **1.** Notes on Lepidoptera observed in Macedonia 1916, 1917. Entomologist, LVII, 1918, pp. 59—63, 86—87.

Bartel, M. — **13.** Nachtfalter. I. Abth. In: Rühl, F. Pal. Grossschm., II, Leipzig, 1899, 336 pp.

—— **14.** Cf. Heyne, A.

Bates, H. — **1.** Lepidoptera. In: Henderson, G., and Hume, A. Lahore to Yarkand. London, 1873, pp. 305—307.

Becker, A. — **27.** Einige Widerlegungen naturgeschichtlicher Angaben. Bull. Soc. Nat. Moscou, (n. s.), VIII, 1894, pp. 277—283.

Bethune-Baker, G. — **5.** A new palaearctic species of the Lycaeninae. Ent. Rec., XXXIII, 1921, p. 63.

—— **6.** Catalogue of a small collection of Lepidoptera made by Dr. Malcolm Burr in the Trans-Caucasus 1915. Ibid., pp. 169—170.

Beutenmüller, W. — **2.** Monograph of the Sesiidae of America, North of Mexico. Mem. Amer. Mus. Nat. Hist., I, 6, 1901, pp. 217—352, tt. 29—36.

Biener, A. — **1.** Einiges über Parnassius nomion F. d. W. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXXV, 1921, pp. 3—4.

Bieżanko, C. — **1.** Kilka uwag o nomenklaturze, aberracjach i pochodzeniu krajowych gatunków Haemorrhagia Grote. Prace Kom. Mat.-Przyr. Tow. Przyj. Nauk, Poznań, B, I, 1922.

—— **2.** O nowej aberracji u Argynnis niobe, etc. Ibid.

—— **3.** Motyle okolic Kielc. Prace Kom. Mat. Przyr., Tow. Przyj. Nauk. Poznań, II, B, 1923, pp. 145—212.

—— **4.** Motyle Ojcowa. Kosmos, XXXXVIII, 1923, pp. 141—163.

—— **5.** Neue Aberrationen von Grossschmetterlingen. Arch. Naturg., A, XC, 5, 1924, pp. 241—242, 2 tt.

—— **6.** Kleine Notizen über die in Wyczolki bei Warschau gesammelten und beobachteten Grossschmetterlinge, etc. Ibid., pp. 243—245.

—— 7. Nowe aberacje motyli. Spraw. Kom. Fizjogr., LVIII—LIX, tt. 1—2,
—— 8. Nowe melanotyczne aberacje u Arctiidae. Polsk. Pismo Ent., III, 1924, pp. 68—75, t. 1.

Blanchard, D. — 1. Macedonian butterflies. Entomologist, LIII, 1920, pp. 139—140.

Блёкеръ, Г. (Bloecker, H.). — 13. Cf. Кавригинъ, В.

Беберъ, И. (Boeber, J.). — 5. О нѣкоторыхъ вредныхъ насѣкомыхъ въ Таврiи. Труд. Вольн. Экономич. Общ., 1794, pp. 168—185.

Богачевъ, В. (Bogatshev, V.). — 1. (Слѣдуетъ: pp. 47—56).
—— 2. Бабочки Донской области. Зап. Ростов н. Д. Общ. Истор. Древн. Прир., I, 1912, pp. 213—219.

Богданов-Катьков, Н. (Bogdanov-Katjkov, N.). — 1. Русская литература по прикладной энтомологии. Гос. Изд., Ленинград, 1924, 224 pp.

Bohemann, C. — 4. Försök till systematisk uppställning af de i Sverige förkommande natfjärilar. Vet. Acad. Handl., 1848, pp. 95—194.

Bois-Reymond, P. du.—1. Besonderheiten aus Schmetterlingssammlungen in Ostpreussen. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., XV, 1919, pp. 1—8, 80—87, tt. 1—2.

Болдыревъ, В. (Boldyrev, V.). — 1. Отчетъ о поѣздкѣ въ Таврическую губернiю, etc. Изв. Моск. Сел.-Хоз. Инст., 1911, № 4, pp. 1—6.

Boullet, E. — 1. Cf. Mabille, P.

Bruand, T. — 1. Essai monographigue sur la tribu des Psychides. Besançon, 1853, 127 pp., 3 tt.

Brunicki, J. — 1. Adde: Ent. Polski, I, 1911, pp. 33—37, 73—76.

Bryk, F. — 19. Vornehme Parnassiusformen. Jahrb. Nassau Ver. Naturk., LXV, 1912, sep. pp. 10—25.
—— 20. Apologie der bewusst von mir aufgestellten Synonymen. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXVII, 1913, pp. 147—153.
—— 21. Randbemerkungen zu Dr. Pagenstechers Parnassius apollo in Kaukasien. Mitt. Münch. Ent. Ges., V, 1914, pp. 70—74.
—— 22. Parnassius apollo L. und sein Formenkreis. Arch. Naturg., LXXX, A, 1914, pp. 1—181, 35 tt.
—— 23. Ueber das Abändern von Parnassius apollo L., etc. Ibid., LXXX, A, 1914—1915, 5, pp. 129—160; 6, pp. 149—180; 7, pp. 153—184; 8, pp. 143—174; 9, pp. 133—164; 10, pp. 147 (161)—167 (181).
—— 24. Ueber das Abändern der Rippenkonfiguration im Genus Parnassius. Latr. Ibid., LXXXII, A, 5, 1916—1917, pp. 35—74, 2 tt.
—— 25. Weitere Beiträge zur Variabilität der Rippenkonfiguration der Parnassiiden. Ent. Tidskr., XL, 1919, pp. 33—48.
—— 26. Zur Nomenklaturfrage der schwedischen Argynnis improba Butl. Ibid., XLI, 1920, pp. 129—132.
—— 27. Parnassiana. Soc. Ent., XXXVI, 1921, pp. 17—19, 21—23; XXXVII, 1922, pp. 5—6, 11—12, 13—16, 18—20, 22—23, 25—26, 29—30; XXXVIII, 1923, pp. 29—30.
—— 28. Zur Nomenklaturfrage von Parnassius mnemosyne var. bohemica. Ibid., p. 27.
—— 29. Neue Parnassiiden. Ibid., XLII, 1921, pp. 112—119.
—— 30. Die Variabilität der Flügelzeichnung im Genus Luehdorfia Crüger. Zeitschr. Oesterr. Ent. Ver., VI, 1921, pp. 32—34, 40—41.

—— **31.** Ueber das Abändern von Parnassius apollo L. Nachtrag I. Arch. Naturg., LXXXVII, A, 1921, 10, pp. 230—243.
—— **32.** Baroniidae, Teinopalpidae et Parnassidae. In: Wagner, H. Lepid. Catal., 1923, 247 pp.
—— **33.** Neue Parnassier. Ent. Zeitschr., XXXVI, 1923, p. 56.
—— **34.** Zur genaueren Festhaltung der Flügeltracht von Papilio maacki Mén. Internat. Ent. Zeitschr., XVII, 1923, pp. 52—54, 57—58.
—— **35.** Neue Beiträge zur Variabilität schwedischer Lepidopteren. Ent. Tidskr., XLIV, 1923, pp. 107—116.
—— **36.** Parnassius mnemosyne L. in Galizien und Rumänien. Soc. Ent., XL, 1925, pp. 29—30.
—— **37.** Parnassius mnemosyne L. in Asien. 68 pp., 1 ch.

Бурешъ, И. (Buresch, I.). — **2.** Приносъ къмъ пеперудната фауна на България. Период. Спис. Българ. Книж. Друж., LXXI, (1910), 1911, pp. 511—556.
—— **3.** Бѣлѣжки изъ фауната на дневнитѣ пеперуди (Rhopalocera) на България. Труд. Българ. Прир. Друж., V, 1912, pp. 20—56.
—— **4.** Бѣлѣжки изъ фауната на нощнитѣ пеперуди на България. Ibid., VI, 1914, pp. 39—98.
—— **5.** Нощнитѣ пеперуди на България съ специааленъ огледъ върху врѣдни тѣ видове. Ibid., VII, 1914, pp. 9—100.
—— **6.** [Ueber die Biologie von Doritis apollinus und seine Verbreitung auf der Balkanhalbinsel]. Спис. Българ. Акад. Наукъ, XII, 1915, pp. 15—36.
—— **7.** Приносъ къ пеперудната фауна на Тракия и Македония. Ibid., pp. 37—54.
—— **8.** Beitrag zur Lepidopterenfauna des Piringebirges (Pirinplanina) in Mazedonien. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., XIV, 1918—1919, pp. 97—107, 137—144, 224—231, 271—281, 3 tt.
—— **9.** Zwei in Europa selten vorkommenden Arten der Schmetterlingsgattung Euchloë, etc. Изв. Българ. Ент. Друж., II, 1925, pp. 61—64.
—— **10.** Приносъ къмъ пеперудната фауна на парка Евксиноградъ при Варна. Ibid., III, 1926, pp. 159—192.
—— **11.** Cf. Илчевъ, Д.
—— и **Илчевъ, Д. (Iltschew, D.).** — **1.** Втори приносъ къмъ пеперудната фауна на Македония и Тракия и съсѣднитѣ имъ земи. Труд. Българ. Природ. Друж., VIII, 1915, pp. 151—197.
—— **2.** Трети приносъ къмъ пеперудната фауна на Тракия и Македония. Ibid., IX, 1921, pp. 61—86.

Burgeff, H. — **2.** Kommentar zum paläarktischen Teil der Gattung Zygaena Fabr., etc. Mitt. Münch. Ent. Ges., IV, 1914, pp. 35—70, tt. 2—6; XVI, 1926, pp. 1—86.

Buxton, P. — **1.** [Lepidoptera of Norway]. Ent. Rec , XXVII, 1915, p. 182.
—— **2.** [Lepidoptera of Dardanelles]. Ibid., XXVIII, 1916, pp. 213—217.
—— **3.** Butterflies of Gilan, N. W. Persia. Ibid., XXXIII, 1921, pp. 29—32.
—— **4.** Cf. Watkins, H.
—— and **D.** — **1.** Late summer in Norway. Ibid., XXVI, 1914, pp. 153—158.

Caradja, A. — **9.** Beitrag zur Kenntnis der geographischen Verbreitung der

Pyraliden und Tortriciden des europäischen Faunengebietes, etc. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXX, 1916, pp. 1—88.
—— **10.** Beitrag zur Kenntnis der geographischen Verbreitung der Mikrolepidopteren des paläarktischen Faunengebietes, etc. Ibid., XXXIV, 1920, pp. 75—179.
—— **11.** Nachtrag zur Fauna von Rumänien. Ibid., XXXVI, 1922, p. 94.
—— **12.** Zwei neue paläarktische Crambus-Arten und einige Worte über wenig bekannte und neue Cledeobia-Formen. Ibid., XXXIX, 1925, pp. 142—145.
—— **13.** Ueber einige bei Sutschansk gesammelte Pyraliden und sonstige Kleinfalter. Ibid., XL, 1926, pp. 36—43.
—— **14.** Ueber Chinas Pyraliden, Tortriciden, Tineiden, etc. Mem. Sect. Stiint. Acad. Romana, (3), III, 7, 1925, pp. 257—384, tt. 1—2.

Carpelan, J. — **1.** Sällsyntare entomologiska fynd. Notul. Ent., I, 1921, p. 17.
—— **2.** Callimorpha menetriesii Ev. återfunnen. Medd. Soc. F. F. F., XLVIII, (1921—1922), 1925, pp. 108—109.

Champion, G. — **1.** Notes on the Coleoptera and Lepidoptera Rhopalocera of Norway. Ent. Month. Mag., (2), I, 1890, pp. 72—77. — Cf. Schoeyen, W.

Champion, H. — **1.** Entomological notes on a tour of the Kumaon-Tibet border in 1924. Ent. Month. Mag., LXII, 1926, pp. 271—277.

Chapman, T. — **3.** The genus Hesperia. Ent. Rec., XXX, 1918, pp. 145, 161—165, tt. 8—12.

Храневич, В. (Chranevitsh, B.), и **Богацький, Д. (Bogatzjkij, D.).** — **1.** Матерьяли до лепідоптерофауни Поділля. Зап. Камен.-Подол. С.-Г. Инст., I, 1924, 39 pp.

Christie, W. — **1.** Nogen oplysninger om Macrolepidoptera paa Hedemarken. Norsk. Ent. Tidskr., I, 1922, pp. 135—138.

Christoph, H. — **35.** Coléoptères et Lépidoptères intéressants pris à Chahroud dans la Perse septentrionale. Horae Soc. Ent. Ross., X, 1873, bull. pp. 16—17.

Chydenius, J., och **Furuhjelm, J.** — **1.** Recte: pp. 108—109. Adde: Bidr. Finl. Naturk., III, 1859, pp. 79—118. — Cf. Malmgren, A.

Clark, B. — **1.** Twenty five new Sphingidae. Proc. New England Zool. Club, VIII, 1922, pp. 1—23.
—— 2. Thirty three new Sphingidae. Ibid., VIII, 1923, pp. 47—77.

Clayhills, T. — **1.** Habrostola asclepiadis Schiff. Notul. Ent., II, 1922, pp. 60—61.
—— **2.** Fjärilfängst med lockbete. Ibid., III, 1923, pp. 11—13.
—— **3.** [Nya fjärilar]. Ibid., V, 1925, p. 128.
—— **4.** [Epinotia profundana]. Ibid., IV, 1924, p. 125.
—— **5.** Cf. Groenblom, T.

Closs, A. — **1.** Neue Formen aus der Familie der Sphingidae. Internat. Ent. Zeitschr., XI, 1917, pp. 154, 242.
—— **2.** Ueber einige Heteroceren. Ent. Mitt., VI, 1917, pp. 129—135, t. 5.
—— **3.** Einige neue Sphingiden. Ibid., pp. 33—34.

Cornelius, C. — **1.** Cf. Hering, E.

Corti, A. — **1.** Studien über die Gattung Agrotis O. Soc. Ent., XXXIX, 1924, pp. 5—6; Schweiz. Ent. Anz., III, 1924, pp. 20—22, 41—42, 45—47,

49—51; IV, 1925, pp. 37—40, 65—67; Ent. Mitt., XIV, 1925, pp. 212—233, t. 1; Mitt. Münch. Ent. Ges., XV, 1925, pp. 86—91.

—— **2.** Studien über die Subfamilie der Agrotinae. Soc. Ent., XLI, 1926, pp. 14—16; Schweiz. Ent. Anz., V, 1926, 4 pp.

—— **3.** Agrotis tecta Hb. und deren Formen. Dritter Internat. Ent. Kongress, II, 1926, pp. 131—133.

Courvoisier, L. — **9.** Ueber Nebenformen, Rassen und Zwischenformen bei Lycaeniden. Verh. Naturf. Ges. Basel, XXVIII, 1917, pp. 264—293.

—— **10.** Ueber Chrysophanus virgaureae L. und seine Nebenformen. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXXII, 1918, pp. 1—32.

—— **11.** Ueber Neben- und Zwischenformen bei Lycaeniden. Verh. Naturf. Ges. Basel, XXX, 1919, pp. 213—247.

—— **12.** Zur Synonymie des Genus Lycaena. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXVIII, 1914, pp. 143—229; XXXIV, 1920, pp. 230—262; XXXV, 1921, pp. 54—110.

Cretschmar, M. — **1.** Zur Biologie von Caligula (Saturnia Schrk.) boisduvali Ev. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXXI, 1917, pp. 110—121, tt. 1—2.

Culot, J. — **1.** Noctuelles et géomètres d'Europe. I, 1909—1913, II, 1914—1917, pp. 1 — 220 + 1 — 243, tt. A + 1 — 81; III, 1917—1919, IV, 1919—1920, pp. 1 — 269 + 1 — 167, tt. 1—70.

—— **2.** Les espèces paléarctiques du genre Plusia. Bull. Soc. Lépid. Genève, III, (1914—1917), 1917, p. 50.

Czekelius, D. — **4.** Beiträge zur Schmetterlingsfauna Siebenbürgens. Verh. Mitt. Siebenb. Ver. Naturw., LXX—LXXI, 1922, pp. 71—77.

Dalla Torre, K. — **1.** Thyrididae. In: Wagner, H. Lepid. Catal., 1914, 55 pp.

—— **2.** Cymatophoridae. Ibid., 1921, 38 pp.

—— **3.** Cossidae. Ibid., 1923, 63 pp.

—— **4.** Epiplemidae, Uraniidae. Ibid., 1924, 38 + 17 pp.

—— **5.** Die Cossiden des paläarktischen Faunen-Gebiets. Ent. Jahrb., XXXIII—XXXIV, 1924, pp. 102—104.

—— **et Strand, E.** — **1.** Aegeriidae. In: Wagner, H. Lep. Cat., 1925, 202 pp.

Dampf, A. — **7.** Ueber Agrotis tecta Hb., etc. Berlin. Ent. Zeitschr., LIV, (1909), 1910, pp. 128—134.

Даниловъ, Е. (Danilov, E.). — **1.** Вредныя насѣкомыя въ Донскомъ лѣсничествѣ въ 1886—1890 годахъ. Изв. Спб. Лѣс. Инст., IV, 1900, pp. 76—165.

Dannenberg. — **1.** Tephroclystia sinuosaria Ev. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., X, 1914, p. 307.

Delbarty, J. — **1.** Cf. Norton, F.

Denso, P. — **2.** Celerio hippophaës. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXVII, 1913, pp. 22—45.

Диксонъ, Б. (Dikson, B.). — **1.** Cf. Токарскій, А.

Димитровъ, А. — **1.** Пеперудитѣ отъ Битолската околность. Период. Спис. Българ. Книж. Друж., LXX, 1909, pp. 134—145.

Дядченко, Б. (Djadtshenko, B.). — **4.** Лепидоптерологическіе очерки. Люб. Прир., VIII, 1913, pp. 186—192.

Дьяконовъ, А. (Djakonov, A.). — **6.** Описаніе половиннаго гермафродита Coenonympha hero L. Rev. Russe Ent., X, 1910, pp. 23—26.

—— **7.** О некоторых новых или мало известных Lepidoptera Heterocera палеарктической области. Ежегод. Зоол. Муз. Росс. Акад. Наук, XXIV, 1923, pp. 104—123, tt. 4—5.

—— **8.** Описание гинандроморфного экземпляра Epinephele jurtina L. Rev. Russe Ent., XVIII, 1923, pp. 125—136.

—— **9.** Neue und wenig bekannte Arten und Gattungen der paläarktischen Heteroceren. Ibid., pp. 181—186.

—— **10.** К познанию фауны Geometridae Минусинского края. Ежегод. Госуд. Муз. Мартьян., IV, 1926, pp. 1—78.

—— **11.** Einige neue und wenig bekannte Arten und Gattungen der paläarktischen Heteroceren. Ежегод. Зоол. Муз. Акад. Наук, XXVII, 1926, pp. 219—232, tt. 15—17.

—— **12.** Eine neue Epicopeia-Art (Lepidoptera, Epicopeiidae) aus dem Ussuri-Gebiet. Rev. Russe Ent., XX, 1926, pp. 284—286.

—— **13.** Дополнения и исправления к фауне Geometridae Минусинского края. Ежегод. Госуд. Муз. Мартьян., V, 1927, pp 53—58.

—— **14.** Cf. Филипьевъ, Н.

Doengingk, A. — 1. Fünf-und-dreissigjährige Beobachtungen über den Beginn der frühesten und spätesten Blüthezeit der in Kischinew's Umgebung wildwachsenden und cultivirten Pflanzen, etc. Bull. Soc. Nat. Moscou, LXI, 1885, pp. 333—358.

Draeseke, J. — 1. Die Schmetterlinge der Stötznerschen Ausbeute. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXXVII, 1923, pp. 53—60; XXXVIII, 1924, pp. 1—8; XXXIX, 1925, pp. 48—57, 211—231; XL, 1926, pp. 44—55, 98—108.

—— und **Reuss, T. — 1.** Die Schmetterlinge der Stötznerschen Ausbeute. Ibid., XXXIX, 1925, pp. 211—231.

Draudt, M. — 2. Nolinae. In: Seitz, A. Grossschm. Erde, Faun. Amer., VI, 1918, pp. 234—240.

Drenowsky, A. — 11. Ein Beitrag zur Schmetterlingsfauna des Pirin-, Maleschewska- und Belasitza-Gebirges im West-Thrazien. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., XV, 1920, pp. 231—246; XVI, 1920, pp. 5—16.

—— **12.** Zweiter Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Bulgariens. Ibid., XVI, 1921, pp. 163—164.

—— **13.** [Ueber einige neue Lepidopterenformen aus Bulgarien und Mazedonien]. Труд. Българ. Прир. Друж., X, 1923, pp. 181—192.

—— **14.** [Ueber die Metamorphose und Biologie dreier bulgarischen Schmetterlingen]. Ibid., pp. 193—196.

—— **15.** Върху пеперудната фауна на ю.-з. Македония. Ест. и Геогр., VIII, 1924, pp. 338—339.

—— **16.** Ново находище на вида Zerynthia (Thais) cerisyi. Ibid., pp. 339—340.

—— **17.** Die Lepidopteren-Fauna der Zentral-Rhodopen in Bulgarien. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., XIX, 1924, pp. 233—238; XX, 1925, pp. 1—5, 28—32, 39—44.

—— **18.** Die vertikale Verteilung der Lepidopteren in den Hochgebirgen Bulgariens. Deut. Ent. Zeitschr., 1925, pp. 29—75, 97—125.

Дублицкій, Б. (Dublitzky, B.). — 2. Двѣ формы гетероптеризма у Parnassius apollo var. merzbacheri Nordm. (sibiricus Fruhst.) изъ окрестностей города Вѣрнаго. Rev. Russe Ent., XIV, 1914, p. 178.

—— 3. Zwei neue Aberrationen von Vanessa urticae L. und Micrarctia glaphyra Ev. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXXIX, 1925, pp. 207—209.
—— 4. Eine albinotische Form von Parnassius apollo merzbacheri Fruhst. Ibid., XL, 1926, pp. 178—180.
—— 5. Eine neue melanotische Aberration des Parnassius apollo v. merzbacheri Fruhst. ab. sawljuk Dub. aus Kum-Bel (Semiretshje). Soc. Ent., XLI, 1926, p. 17.

Dyar, H. — **9.** Cf. Strand, E.

Eckstein, K. — **1.** Adde: II, 84 pp., 16 tt.; III, 96 pp., 16 tt.

Eecke, K. — **1.** Cochlidiidae. In: Wagner, H. Lepid. Catal., 1925, 79 pp.

Ehrmann, G. — **1.** Some new Parnassius from Central Asia. Lepidoptera, IV, 1920, pp. 51—52, 59—61.

Eichwald, E. — **2.** Fauna Caspio-Caucasica. Nouv. Mém. Soc. Nat. Moscou, VII, 1841, 290 pp., 40 tt.

Elton, C. — **1.** The dispersal of insects to Spitzbergen. Trans. Ent. Soc. London, 1925, pp. 289—299.
—— 2. Coleoptera and Lepidoptera from Spitsbergen. Ann. Mag. Nat. Hist., (9), XVI, 1925, pp. 357—359.

Ершовъ, Н. (Erschoff, N.). — **40.** [Рец.: Tengstroem, J.]. Horae Soc. Ent. Ross., VI, 1869, rev. bibl., pp. 7—8.

Esaki, T. — **1.** [A note on Argynnis euphrosyne sachalinensis Mats.]. Ent. Mag. Kyoto, II, 1916, pp. 44—50, t. 2.
—— 2. On the geographical distribution of insects in Japan, etc. Zool. Mag. Tokyo, XXXIII, 1921, pp. 444—466.
—— 3. Contribution to the knowledge of the butterflies of the southern Saghalien. Ibid., XXXIV, 1922, pp. 898—913.
—— 4. Addition to the knowledge of butterflies of Saghalien. Ibid. XXXV, 1923, pp. 388—391; Jap. Journ. Zool., I, 1925, p. 133.
—— and **Nakahara, W.** — **1.** Undescribed Rhopalocera from Japan and Formosa. Ins. Insc. Menst., XII, 1925 pp. 55—57, t. 3.

Escherich, K. — **1.** Die Forstinsekten Mitteleuropas. I. Berlin, 1914, 12 + 433 pp.

Evans, W. — **1.** A list of butterflies caught by capt. F. M. Bailey in S. E. Tibet during 1913. Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., XXIII, 1915, pp. 532—546, ch. 1.

Fabritius, G. — **6.** Tre för Finland nya fjärilar. Medd. Soc. F. F. F., XLIII, 1917, pp. 179—180, 291.

Fabritius, O. — **1.** [Eupithecia undata]. Notul. Ent., IV, 1924, p. 126.

Fabritius, R. — **3.** För Finland nya Microlepidoptera. Medd. Soc. F. F. F., XLII, 1915—1916, pp. 24, 164.

Fagnoul, F. — **1.** Die benannten Aberrationen von Parnassius apollo L., etc. Mitt. Bad. Ent. Verein, Freiburg, I, 1923, pp. 5—12; 1924, pp. 33—42, 103—108.

Federley, H. — **13.** Anmärkningsvärda fynd of Lepidoptera. Medd. Soc. F. F. F., XLIII, 1917, pp. 3, 291.

Федоров, С. (Fedorov, S.). — **1.** Молдавская огневка (Cledeobia moldavica Esp., Lepidoptera, Pyralididae). Изв. Москов. Энт. Общ., II, 1923, pp. 45—56, tt. 5—13.

—— 2. Виноградная пестрянка, Theresia (Procris) ampelophaga Bayle, etc. Зап. Крым. Общ. Ест., VIII, 1925, pp. 121—144, 2 tt.
—— 3. Theresia ampelophaga, Bayle, in Crimean vineyards. Bull. Ent. Research, XVI, 1926, pp. 393—397, tt. 20—21.

Felder, C. — 1. Species Lepidopterorum hucusque descriptae. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, XIV, 1864, pp. 289—377.

Felder, C. und **R.** — 2. Lepidopterologische Fragmente. Wien. Ent. Monatschr., III, 1859, pp. 178—186, 390—405, tt. 3—4; IV, 1860, pp. 225—251.

Филипьевъ, И. (Filipjev, I.). — 7. [Рец.: Ehrström, K., Fabritius, R., Federley, H., Grönblom, T., Pontán-Musterhjelm, E. 1914—1915]. Rev. Russe Ent., XVI, 1916, pp. 376—378.

Филипьевъ, Н. (Filipjev, N.). — 1. Списокъ бабочекъ, собранныхъ въ августѣ 1913 года въ окрестностяхъ Батума. Rev. Russe Ent., XVI, 1916, pp. 361—367.
—— 2. Microheterocera Минусинского края. Ежегод. Гос. Муз. Мартьян. II, 1924, pp. 1—61; V, 1927, pp. 1—32.
—— 3. Новые и мало известные ночницы из Минусинского края. Ibid., III, 1925, pp. 59—67.
—— 4. Scoparia ulmella Knaggs in Russland und Finland. Notul. Ent., V, 1925, pp. 9—13.
—— 5. Mikrolepidopterenfauna des Gouvernements von Stavropol (Russland, Ciscaucasien). Arch. Naturg., A, XCI, 1, 1925, pp. 94—118, 1 t,
—— 6. Lepidopterologische Notizen. Rev. Russe Ent., XIX, 1925, pp. 47—52, 215—216; XX, 1926, pp. 136—139.
—— и **Дьяконовъ, А. (Djakonov, A.).** — 1. Описаніе Saluria lotelloides, sp. n. (Lepidoptera, Phycitinae). Ibid., XVII, (1917), 1921, pp. 124—128.
—— 2. Einige Bemerkungen über die Gattung Talis Guenée, etc. Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. St. Pétersb., XXV, 1924, pp. 143—151, tt. 3—4.

Филипповъ, С. (Filippov, S.). — 1. Къ свѣдѣніямъ о чешуекрылыхъ Калужской губерніи. Rev. Russe Ent., XVI, 1916, pp. 338—342.

Fischer von Waldheim, G. — 5. Oryctographie du gouvernement de Moscou. Moscou, 1830, explication des planches d'histoire naturelle, pp. 23—24, tt. (hist. nat. mosqu.) 10—12.

Fletcher, T. — 4. Life histories of Indian Microlepidoptera. Rep. Pusa, 3, III, 1920, pp. 838—857.
—— 5. Indian Epipyropidae. Ibid., pp. 979—982, t. 163.
—— 6. Life histories of Indian insects. Microlepidoptera. I—IX. Mem. Dep. Agric. India, Ent. Ser., VI, 1920, pp. 1—217, tt. 1—68.
—— 7. Catalogue of Indian insects. VII—IX. Govt. India Centr. Public. Branch, 1925, 29 + 35 + 92 pp.

Forbes, W.—1. Lepidoptera. In: Insects, etc. of the Pribilof Islands, Alaska. North Amer. Fauna, Washington, XLVI, 1923, pp. 147—149.

Forsius, K. — 5. Ueber eine Massenzucht von Hyponomeuta padi L. Notul. Ent., IV, 1924, pp. 44—46.

Frédéricq, L. — 1. La faune et la flore glaciaires du plateau de la Barraque-Michel. Bull. Acad. Roy. Belg., 1904, pp. 1263—1326.

Frey, R. — 2. Entomologiska anteckningar från norra Savolaks. Medd. Soc. F. F. F., XLIII, 1917, pp. 84—97, 291.

—— 3. Zanclognatha tarsiplumalis Hübn. från Finland. Ibid., pp. 171—172, 291.

Фридолин, В. (Fridoline, W.). — 1. Некоторые биологические наблюдения над бабочками рода Parnassius. Изв. Петр. Науч. Инст. Лесг., I, 1920, pp. 41—45.

Frings, C.—4. Die früheren Stadien von Smerinthus gaschkewitschii Brem. var. complacens Wkr. Ent. Rund., XXXIII, 1916, p. 29.

Fritze, A. — 2. Adde: pp. 243—246.

Frohawk, F. — 1. Natural history of British butterflies. London, I, 1924, pp. 1—207; II, 1924, pp. 1—206, 65 tt.

Fruhstorfer, H. — 50. Uebersicht der Gerydinae und Diagnosen neuer oder verkannter Formen. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., X, 1914, pp. 20—25; XI, 1915, pp. 267—269.

—— 51. Nymphalidae. In: Seitz, A. Grossschm. Erde, Fauna Amer., V, 1915—1916, pp. 510—532, 538—544, 551—576.

—— 52. Neue paläarktische Lycaeniden. Ent. Rund., XXXIII, 1916, pp. 18—19; Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXXI, 1917, pp. 24—43.

—— 53. Neue Rhopaloceren aus der Sammlung Leonhard. Arch. Naturg., A, LXXXII, 2, 1917, pp. 1—28, 1 t.

—— 54. Altes und Neues über Erebien. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXXI, 1918, pp. 83—110; Arch. Naturg., A, LXXXIV, 7, (1918), 1920, pp. 83—108.

—— 55. Altes und Neues über Melitaea aurelia. Arch. Naturg., A, LXXXIII, 3, (1917), 1919, pp. 171—176.

—— 56. Altes und Neues über Melitaea athalia. Ibid., pp. 176—186.

—— 57. Neue Parnassius-apollo-Rassen. Ent. Anz., I, 1921, pp. 29—31, 77—80, 87—89.

—— 58. Neue und interessante Parnassius-apollo-Rassen. Ibid., pp. 41—42.

—— 59. Neues über altbekannte Parnassius-apollo-Rassen. Ibid., pp. 112—115, 129—131, 139—142.

—— 60. Neue und seltene Parnassius-Rassen. Soc. Ent., XXXVI, 1921, pp. 13—15; Ent. Anz., IV, 1924, pp. 6—7, 17—21, 77—78, 142—143.

—— 61. Neue Parnassius-mnemosyne-Rassen. Soc. Ent., XXXVI, 1921, pp. 41—42.

—— 62. Neue Parnassius-Rassen. Ent. Rund., XXXVIII, 1921, pp. 13—14, 16—17, 20—21.

Gadd, P. — 1. Observationes physico-oeconomicae in septentrionali praetura territorii superioris Satagundiae collectae. Aboae, 1747, 35 pp.

—— 2. Försök till en oekonomisk beskrivning öfver Satacunda Häraders Norra del, etc. Stockholm, 1751, 126 pp.

—— 3. Chemico-entomologisk undersökning om sättet att utrota och förminska sädesmasken. Åbo, 1762, 32 pp.

—— 4. Försök att utmärka rätta såningstiden för de i norden brukeliga sädesarter. Åbo, 1764, 22 pp.

—— 5. Academisk afhandling om sädesarternas sjukdomar och deras botemedel. Åbo, 1766, 26 pp.

—— 6. Försök och anmärkningar om utländska sädesarter i finska climatet. Åbo, 1770, 18 pp.

Gaede, M. — **1.** Neue Lepidoptera des Berliner Zoologischen Museums. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXX, 1917, pp. 202—209.

Garbowski, T. — **4.** Argynnis paphia ab. valesina als Varietät. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LVI, 1906, pp. 471—474.

Герасимов, А. (Gerasimov, A.). — **1.** Numonia pyrivora, sp. n. (Lepidoptera, Phycitini), вредитель груши в Приморской области. Rev. Russe Ent., XX, 1926, pp. 127—135.

Gibson, A. — **1.** Lepidoptera. Rep. Canad. Arct. Exped., III, 1, 1920, pp. 1—58, tt. 1—5.

Gieysztor, M. — **1.** Sprawozdanie z pracy nad fauną motyli większych (Macrolepidoptera) Puszczy Białowiejskiej. Białoweża, 1923.

—— **2.** Notatki lepidopterologiczne. Polsk. Pismo Ent., IV, 1925, pp. 23—29.

Goltz, D. — **1.** Einige Bemerkungen über Erebien, etc. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XL, 1926, pp. 69—97.

Graves, P. — **4.** [Lepidoptera of Constantinople]. Ent. Rec., XXVII, 1915, pp. 35—40.

—— **5.** [Lepidoptera from S.-E. Europe]. Ibid., XXX, 1918, pp. 62—64.

—— **6.** [Turkey Lepidoptera]. Ibid., XXXII, 1920, pp. 105—107.

—— **7.** Collecting in Asia Minor in 1920. Ibid., XXXIII, 1921, pp. 41—48.

—— **8.** Some new records from the Constantinople district and Bithynia. Ibid., pp. 165—166.

—— **9.** Notes on the Lepidoptera of the Constantinople district (Asia) and Brusa. Ibid., XXXV, 1923, pp. 95—96.

—— **10.** The Lepidoptera of Constantinople. Entomologist, LVIII, 1925, pp. 1—15, 186—190, 191—194, 242—245, 260—262, 291—294.

Groenblom, T. — **11.** Acherontia atropos ja Sphinx ligustri Suomessa. Luonnon Ystävä, XIX, 1915, p. 28.

—— **12.** Brephos nothum Hübn. och Argynnis paphia L. ab. valesina Esp. funna i Finland. Medd. Soc. F. F. F., XLI, 1915, pp. 3—4, 192.

—— **13.** Miana literosa och Mesotype virgata från Finland. Ibid., XLII, 1916, pp. 3, 165.

—— **14.** Herminia cribralis och Larentia picata från Finland. Ibid., pp. 6, 165.

—— **15.** Tre för Finland nya insekter. Ibid., pp. 28—31, 163—164.

—— **16.** Acronycta tridens i Finland. Ibid., XLIII, 1917, pp. 3—4, 291.

—— **17.** Leucania turca L. från Finland. Ibid., pp. 5, 291.

—— **18.** Xanthia citrago L. ab. fasciata n. ab. Notul. Ent., III, 1923, p. 10.

—— **19.** Fjärilar med tvenne generationer i Finland. Ibid., IV, 1924, pp. 103—106.

—— **20.** Puppor av Eriogaster lanestris L. v. aavasaksae Teich, etc. Ibid., V, 1925, p. 29.

—— **21.** [Eupithecia lariciata]. Ibid., p. 128.

—— und **Clayhills, T.** — **1.** Einige Berichtigungen und Nachträge zu den in W. Petersen's „Lepidopteren Fauna von Estland" vorkommenden Angaben über finnische Macrolepidopteren. Ibid., IV, 1924, pp. 99—103.

Groenlien, N. — **1.** Voss og Indre Hardangers Macrolepidoptera. Norsk. Ent. Tidskr., I, 1920, pp. 23—55, 71—80.

—— **2.** Eine neue und zwei wenig bekannte Schmetterlingsvarietäten aus Dovre. Ibid., pp. 181—183.

—— 3. Mikrolepidoptera fra Voss og Indre-Hardanger. Ibid., II, 1924, pp. 39—52.

Gross, C. — 1. Beitrag zur Kenntnis der Lepidopteren-Fauna der mittleren rechtseitigen Wolga-Gebietes. Ent. Zeitschr., XXXIX, 1925, Beilage, pp. 53—95.

—— 2. Biologische Beobachtungen über Dyspessa salicicola Ev. Ent. Zeitschr., XXXVIII, 1924, pp. 53—54; 1925, pp. 63—64.

—— 3. Nachtrag zum Lepidopteren-Verzeichniss des mittleren Wolga-Gebiets, etc. Ibid., XXXIX, 1925, pp. 39, 72a.

Haanshus, K. — 1. Insecta ex Sibiria meridionali et Mongolia in itinere Ørjan Olsen 1914 collecta. Lepidoptera. Norsk. Ent. Tidskr., I, 1920, pp. 10—17.

—— 2. Fortegnelse over Macrolepidoptera samet ved Spro paa Nesodden. Ibid., I, 1921, pp. 100—113.

—— **Barca, E., Groenlien, E., Knaben, N., Rygge, J.** — 1. Lepidoptera. Nye fund og findesteder. Ibid., I, 1920, pp. 251—254.

—— **Rygge, J.**, og **Schoeyen, T.** — 1. Nye fund og findesteder. Ibid., pp. 58—59, 160.

Hamaguchi, K. — 1. Observations on the habits of Papilio helenus L. var. nicconicolens Butl. in the adult stages. Insect World, Gifu, XXVII, 1923, pp. 163—165, 193—196, 298—302; Jap. Journ. Zool., I, 1924, p. 108.

Hampson, G. — 25. On three remarkable new genera of Microlepidoptera. Trans. Ent. Soc. London, 1905, pp. 245—249.

—— 26. Descriptions of new species of the family Arctiadae in the British Museum. Novit. Zool., XXIII, 1916, pp. 230—240.

—— 27. Descriptions of new Pyralidae of the subfamilies Epipaschnianae, Chrysauginae, Endotrichinae and Pyralinae. Ann. Mag. Nat. Hist., XVIII, 1916, pp. 126—160, 349—372; XIX, 1917, pp. 65—100.

—— 28. A classification of the Pyralidae, subfamily Gallerianae. Novit. Zool., XXIV, 1917, pp. 17—58.

—— 29. Descriptions of new Pyralidae of the subfamilies Hydrocampinae, Scoparianae, etc. Ann. Mag. Nat. Hist., XIX, 1917, pp. 361—376, 457—472; XX, 1917, pp. 201—216, 265—282.

—— 30. Descriptions of new Pyralidae of the subfamily Pyraustinae. Ibid., XX, 1917, pp. 369—384.

—— 31. Descriptions of the subfamily Pyraustinae. Ann. Mag. Nat. Hist., (9), I, 1918, pp. 125—136, 252—262, 265—280; II, 1918, pp. 181—196, 393—407.

—— 32. A classification of the Pyralidae, subfamily Hypsotropinae. Trans. Zool. Soc. London, 1918, proc. pp. 55—131.

—— 33. Descriptions of new genera and species of Amatidae, Lithosiidae and Noctuidae. Novit. Zool., XXV, 1918, pp. 93—217.

—— 34. A classification of the Aegeriadae of the oriental and ethiopian regions. Ibid., XXVI, 1919, pp. 46—119.

—— 35. Descriptions of new Pyralidae of the subfamilies Crambinae and Siginae. Ann. Mag. Nat. Hist., (9), III, 1919, pp. 275—292, 437—456, 533—547; IV, 1919, pp. 53—68, 137—154, 305—326.

—— **36.** New moths collected by Mons. A. Avinoff in W. Turkestan and Kashmir during his journeys in 1909—1912. Trans. Ent. Soc. London, 1919, pp. 431—434.

—— **37.** On new genera and species of Lepidoptera Phalaenae, with the characters of two new families. Novit. Zool., XXVI, 1920, pp. 253—282.

—— **38.** Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae in the British Museum. London, suppl. II, 1920, 23 + 619 pp., tt. 42—71.

—— **39.** Descriptions of new genera and species of Lepidoptera Phalaenae of the subfamily Noctuinae in the British Museum. London, 1926, 641 pp.

Harrison, J. — **1.** The geographical distribution of Dimorpha (Endromis) versicolora L., and what it suggests. Ent. Month. Mag., LII, 1916, pp. 134—139.

—— **2.** The geographical distribution of the moths of the subfamily Bistoninae. Naturalist, London, 1916, pp. 163—166; 1917, pp. 161—164, 252—257, 293, 312.

—— **3.** Palaeonyssia; a new bistonine genus. Entomologist, IL, 1916, p. 227.

Heinrich, C. — **1.** A new genus and species of Oecophorid moths from Japan. Proc. Ent. Soc. Washington, XXII, 1920, pp. 43—50, 2 tt.

Hellén, W. — **1.** Veränderungen in der Kenntnis der Insektenfauna Finnlands bis zum Jahr 1921. Notul. Ent., I, 1921, pp. 59—64, 92—96, 120—128; III, 1923, p. 62.

—— **2.** [För Finland nya fjärilar i Petersen, W. Die Lepidopteren-Fauna von Estland]. Ibid., IV, 1924, p. 126.

—— **3.** [Рец.: Petersen, W. Lepid.-Fauna Eesti 1924]. Ibid., V, 1925, p. 67.

—— **4.** Verzeichnis der in den Jahren 1921—1925 für die Fauna Finlands neu hinzugekommenen Insektenarten. Ibid., VI, 1926, pp. 30—32.

Hering, M. — **1.** Neue Hesperiiden aus China. Mitt. Zool. Mus. Berlin, IX, 1918, pp. 51—59, t. 4.

—— **2.** Beiträge zur Kenntnis der Mikrolepidopterenfauna in Polen. Stett. Ent. Zeit., LXXIX, 1918, pp. 191—202.

—— **3.** Beitrag zur Kenntnis der Microlepidopteren-Fauna Finlands. Notul. Ent., IV, 1924, pp. 75—84.

—— **4.** Ist Gelechia anacampsoidella Her. eine gute Art? Ibid., VI, 1926, pp. 15—17.

—— **5.** Biologie der Schmetterlinge. Biol. Stud. Bücher, III, Berlin, 1926, 480 pp., 13 tt.

Hofmann, E. — **5.** S. von Praun's Abbildung und Beschreibung europäischer Schmetterlingsraupen, etc. Nürnberg, 1874, 144 + 222 pp., 35 tt. — Cf. Praun, S.

Holland, W., and **Avinoff, A.** — **1.** The Lepidoptera named by George A. Ehrmann. Ann. Carnegie Mus., XVII, 1927, pp. 299—352, tt. 25—30.

Hori, H. — **1.** On a new variety of Polyommatus baeticus L. in Japan. Insect World, Gifu, XXVII, 1923, pp. 233—234.

—— **2.** Comibaena obsoletaria Leach. Ibid., XXIX, 1925, pp. 4—7, 1 t.

Hormuzaki, C. — **30.** Acronycta var. bryophiloides, eine neue Varietät der A. strigosa F. Ent. Nachr., XVII, 1891, pp. 145—147.

—— **31.** Ueber Boarmia crepuscularia aberr. schillei Klem. und Deil. livornica. Soc. Ent., VIII, 1893, pp. 35—36.

—— 32. Bemerkungen über Polyommatus var. rutilus Wernb. und Hypena obsitalis Hb. Ibid., pp. 130—131.
—— 33. Erebia manto Esp. var. trajanus, eine neue Varietät aus den Ostkarpathen. Ibid., IX, 1894, pp. 161—162.
—— 34. Nachträge und Berichtigungen zur Macrolepidopterenfauna der Bukowina. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LXVI, 1916, pp. 401—417.
—— 35. Ueber Melitaeen aus Rumänien und Beschreibung einer neuen Form. Neue Beitr. System. Ins.-Kunde, III, 1924, pp. 9—10.

Houlbert, C. — 1. Révision monographique de la famille des Cymatophoridae. In: Oberthür, C. Ét. Lép. Comp., XVIII, 1921, pp. 23—252, tt. 438—439 + 7 tt.
—— 2. Contribution à l'étude des Melanargiinae de Chine et de Sibérie. Ibid., XIX, 1922, pp. 163, 4 tt.
—— 3. Contribution à l'étude des Melanargiinae. Ibid., XXI, 1923, 10 + 82 pp., 1 t.

Hukkinen, Y. — 1. Mitteilungen über die Schädlinge der Kulturpflanzen im nördlichen Finnland. Lantbruksförsökanstalten, № 25, Helsinki, 1925, 164 pp.
—— 2. Notizen über unsere Schädlinge und Nützlinge. Notul. Ent., VI, 1926, pp. 48—51.
—— 3. Cf. Linnaniemi, W.

Илчевъ, Д. (Iltschew, D.). — 1. Срѣдна - Гора и нейната пеперудна фауна. Спис. Българ. Акад. Наукъ, VII, 1913, pp. 81—112.
—— 2. Приносъ къмъ пеперудната фауна на централнитѣ Родопи. Труд. Българ. Природ. Друж., VII, 1915, pp. 161—169.
—— 3. Върху биологията на Daphnis nerii L. Спис. Българ. Акад. Наукъ, XVII, 1919, pp. 135—174.
—— 4. Приносъ къмъ пеперудна фауна на Красненското дефиле. Ibid., XXIII, 1921, pp. 85—110.
—— 5. Приносъ къмъ пеперудната фауна на Айтоската околность. Труд. Българ. Прир. Друж., X, 1923, pp. 49—54.
—— 6. Приносъ къмъ пеперудната фауна на Българска Странджа планина. Ibid., XI, 1924, pp. 167—183.
—— 7. Cf. Бурешъ, И.

Isshiki, S. — 1. Catalogue of Japanese Tortricina. Zool. Mag., Tokyo, XXXIV, 1922, pp. 282—292; Jap. Journ. Zool., I, 1924, p. 63.

Иванов, А. (Ivanov, A.). — 1. Список дневных и сумеречных бабочек. Раб. Зоол. Каб. Горецк. Сел.-Хоз. Инст., 1925, pp. 1—7.

Ивановъ, К. (Iwanov, K.). — 1. Приносъ къмъ пеперудната фауна на Ловечъ, близката му околность и Троянския Балканъ. Изв. Българ. Ентом. Друж., III, 1926, pp. 211—224.

Iwase, T. — 1. Butterflies found on Mount Takao. Insect World, Gifu, XXVI, 1922, pp. 83—88; Jap. Journ. Zool., I, 1925, p. 105.

Янковскій, А. (Jankowski, A.). — 1. Орнитологическій дневникъ Александра Янковскаго съ 7 мая по 5 ноября 1897 г., съ прибавленіемъ замѣтокъ о коллектированіи чешуекрылыхъ. Зап. Приамур. Отд. Русск. Геогр. Общ., III, 1898, pp. 111—157, 1 ch.

Jansson, A. — **1.** Argynnis frigga Thbg. var. improba Btlr. funnen i Sverige. Ent. Tidskr., XXXV, 1914, pp. 106—107.

Joannis, L. — **9.** Cf. Ragonot, E.

Joannis, L. et **J.** — **1.** [Lépidoptères recueillis par A. L. Montandon à Bucarest]. Ann. Soc. Ent. France, LXI, 1892, bull. pp. 46—48.

Johansen, F. — **1.** Insect life on the western arctic coast of America. Rep. Canad. Arct. Exp., III, 1921, pp. 1k—61k.

Иоганзен, Г. (Johansen, G.). — **1.** Весна идетъ. Сибир. Слово, 1911, №№ 78, 85; 1912, №№ 70, 76, 85, 90; Утро Сибири, 1914, № 67.

—— **2.** Весна пришла. Сибир. Слово, 1911, № 112.

—— **3.** Наше лѣто. Ibid., №№ 133, 147, 156, 164, 175; 1912, №№ 147, 158, 167, 177.

—— **4.** Наша осень. Ibid., 1911, №№ 199, 213; 1912, №№ 191, 204, 211.

—— **5.** Наша весна. Ibid., 1912, №№ 116, 124, 133; 1913, № 99; Утро Сибири, 1913, № 105; 1914, №№ 87, 93, 106.

—— **6.** Томская природа въ 1911 году. Утро Сибири, календарь на 1912 г., pp. 84—100.

—— **7.** Нашъ сентябрь. Утро Сибири, 1913, № 220; 1913, № 231.

—— **8.** Нашъ августъ. Ibid., 1914, № 211.

—— **9.** Томская природа въ 1912 году. Томскъ, 1914, 39 pp.

—— **10.** Из жизни Томской природы в 1913 году. Труд. Томск. Общ. Изуч. Сибири, III, 1, 1915, pp. 1—28.

—— **11.** Из жизни Томской природы. Сибир. Жизнь, 1915, №№ 65, 76, 87, 98, 104; 1916, №№ 73, 76, 86, 93, 103, 107, 113, 120, 192, 201, 207, 216, 229; 1917, №№ 76, 79, 91, 98, 104, 119, 124, 130, 139, 151, 157, 177, 209, 219; 1918, №№ 43, 46, 48, 51, 54, 57, 62, 72, 81, 98, 113; 1919, №№ 99, 114, 160, 196, 219; Изв. Инст. Исслед. Сибири, Тр. Ест.-Ист. Отд. 1920, № 2.

—— **12.** Уголок Томской природы. Возрожд. Россия, Томск, 1919, май.

—— **13.** Сосновая совка. Вестн. Томск. Губ., 1919, №№ 56 и 63.

—— **14.** Тундровый сатир в окрестностях Томска. Ibid., 1919, № 69.

—— **15.** Томская природа. Красное Знамя, 1923, №№ 151, 178, 200, 225, 276; 1924, №№ 132, 161, 187, 206, 235; 1925, №№ 107, 133, 154, 185, 214, 240, 279; 1926, № 78, 103.

—— **16.** По Чулыму. Изв. Томск. Унив., LXXII, 1923, pp. 11—16.

—— **17.** Новые и редкие для Томска чешуекрылые. Ibid., LXXV, 1925, pp. 291—298.

Іонъ, О. (John, O.). — **17.** Новые виды рода Leucanitis Gn. Rev. Russe Ent., XVII, 1921, pp. 40—52.

—— **18.** Новый видъ Hypopta Hb. изъ Ферганы и нѣсколько замѣчаній о другихъ видахъ. Ibid., XVIII, 1923, pp. 91—94.

Joicey, J., and **Kaye, W.** — **1.** Two new species and new genus of Sphingidae. Ann. Mag. Nat. Hist., XX, 1917, pp. 230—231, t. 8.

—— **2.** New species and forms of Sphingidae. Ibid., pp. 305—309.

Jones, A. — **1.** South Russian Heterocera. Trans. Ent. Soc. London, 1914, proc. pp. 86—88.

Jordan, K. — **10.** On Delias belladonna and allied species. Novit. Zool., XXXII, 1925, pp. 277—287.

Julin, J. — **1.** Bref till Hr. Intendenten Fischerström om de uti Österbotten, särdeles omkring Uleåborg samlade naturalier. Ny Journ. Hushålln., XV, 1792, pp. 28—34. 55—73, 105—134.
—— **2.** Förteckning på några uti Österbotten, etc. Ibid., XIX, 1800, pp. 103—118.
—— **3.** Ett sträcktäg flygande myror, etc. Svensk. Vetensk. Akad. Handl., XXIV, 1803, pp. 101—107.
Юринскій, Т. (Jurinsky, T.). — **3.** Матеріалы къ фаунѣ Coleoptera и Lepidoptera Якутской области. Изв. Якут. Отд. Русск. Геогр. Общ., I, 1915, pp. 24—25.
Kanerva, N. — **1.** [Lithosia pallifrons]. Notul. Ent., IV, 1924, p. 128.
—— **2.** Die Raupe von Orthosia iris Zett., etc. Ibid., V, 1925, p. 29.
—— **3.** Ueber das Vorkommen von Larentia ruberata Frr. in Finland. Ibid., pp. 98—99.
—— **4.** [Notizen]. Ibid., pp. 124, 127—129.
Kano, T. — **1.** On some butterflies of the Japanese Alps. Insect World, Gifu, XXVI, 1922, pp. 405—408; Jap. Journ. Zool., I, 1925, p. 106.
Karpowicz, S. — **1.** Spis luskoskrzydlych ziemi Sandomierskiej. Polsk. Pismo Ent., IV, 1925, pp. 106—118.
Karvonen, V. — **1.** [Suomelle uusia microlepidoptera laja]. Notul. Ent., IV, 1924, pp. 125—126.
—— **2.** [Notizen]. Ibid., V, 1925, pp. 128—129.
—— och **Loefqvist, E.** — **1.** Microlepidoptera insulae Alandiae (Prov. Al.) nova. Ibid , II, 1922, pp. 91—92.
Kaucki, T. — **1.** Nowe dla Europy i Małopolski aberacje motyli większych (Macrolepidoptera). Polsk. Pismo Ent., I, 1922, pp. 38—42.
—— **2.** Motyle t. zw. większe rzadsze lub nowe dla Małopolski. Ibid., III, 1924, pp. 89—93.
Kaye, W. — **1.** Cf. Joicey, J.
Kennel, J. — **7.** Adde: XXI, 1916—1921, pp. 397—742, tt. 17—20.
—— **9.** Mittelasiatische und andere neue Tortriciden. Mitt. Münch. Ent. Ges., VIII, 1918, pp. 50—95, tt. 2—4.
Kertész, A. — **1.** Die bisher bekannten Lokalformen und Fluggebiete von Parnassius apollo in den ungarischen Karpathen. Rovart. Lap., XXVI, 1922, pp. 23—33.
Kienzler, Z. — **1.** Przyczynek do fauny motyli okolic Lwowa. Ent. Polski, I, 1910, pp. 19—20.
—— **2.** Spis prac, wykazów i przyczynków faunistycznych odnoszącycb się do lepidopterologji Galicji. Ibid., pp. 23—25.
Klemensiewicz, S. — **5.** Adde: XLVI, 1912, pp. 3—20.
Клеопов, Ю. (Kleopov, J). — **1.** Дещо з фавни Lepidoptera Черкащини. Україн. Акад. Наук, Тр. Фіз.-Мат. Відд., IV, 2, Збир. Прац. Зоол. Муз., I, 1926, pp. 79—81.
Klingstedt, H. — **1.** [Sällsynta fjärilar från regio Aboensis]. Notul. Ent., II, 1922, pp. 31—32.
—— **2.** [Acherontia atropos]. Ibid., IV, 1924, p. 126.
Kolbe, H. — **2.** Ueber das Klima und die Insektenwelt Mitteleuropas während der Eiszeit und der Nacheiszeit. Deut. Ent. Zeitschr., 1923, pp. 1—32.

Колосов, Ю. (Kolosov, J.). — **2.** О коллекции насекомых, обработанных А. А. Эгон - Бессером. Изв. Урал. Гос. Унив., III, 1922—1923, pp. 207—209.
—— **3.** Материалы к познанию энтомофауны Урала. IX. Первое дополнение к списку чешуекрылых Пермской губернии. Зап. Урал. Общ. Люб. Ест., XXXIX, (1923), 1924, pp. 76—79.

Korb, M. — **5.** Adde: VII, 1916, pp. 25—30, 91—99; IX, 1920, pp. 57—64; XI, 1921, pp. 4—14; XIV, 1924, pp. 18—24.
—— **11.** Verzeichnis der auf unserer vorjährigen Sammelreise, April — Juli 1914, in Inner-Anatolien (Konia und dem Taurus-Gebiet) aufgefundenen und gezüchteten Arten. Mitt. Münch. Ent. Ges., VI, 1915, pp. 6—8.
—— **12.** Reise in den hohen Alai. Ibid., VII, 1916, pp. 7—24.

Кожанчиков, В. (Koshantschikov, W.). — **1.** Материалы к фауне чешуекрылых Минусинского края (Сибирь, Енисейская губ.). Ежегод. Госуд. Муз. Мартьян., I, 1923, pp. 1—7, 1—50; II, 1924, pp. 66—75; III, 1925, pp. 68—82; IV, 1926, pp. 79—82; V, 1927, pp. 51—52.

Kreczmar, A. — **1.** Biuletyn lepidopterologiczny okolic Warszawy za rok 1910. Ent. Polski, I, 1910, pp. 16—17.
—— **2.** Rzadkie okazy w okolicy Warszawy. Ibid., 1911, pp. 57—59.

Kremky, J. — **1.** Drobne notatki lepidopterologiczne. Prace Zool. Polsk. Panstw. Muz. Przyrod., II, 1924, pp. 41—43.
—— **2.** Przyczynek do fauny motyli Podlasia. Polsk. Pismo Ent., IV, 1925, pp. 35—62.
—— **3.** Materjały do fauny motyli Polski. Ibid., pp. 97—104.

Круликовскій, Л. (Krulikovsky, L.). — **61.** Лепидоптерологическія замѣтки. Изв. Кіев. Энтом. Общ., I, 1918, pp. 2—4.
—— **62.** Сучасні „хатні“ метелики (Lepidoptera) Київа та його околиць. Зоол. Журн. України, Київ, I, 1921, p. 26.
—— **63.** До фавни лускокрильців України. Україн. Акад. Наук, Тр. Фіз. Мат. Відд., IV, 2. Збир. Прац. Зоол. Муз., I, 1926, pp. 83—94.

Куренцов, А. (Kurenzoff, A.). — **1.** К фауне чешуекрылых в окрестностях города Никольска-Уссурийского. Зап. Южно-Уссур. Отд. Приамур. Отд. Русск. Геогр. Общ., I, 1922, 44 pp.
—— **2.** К фауне чешуекрылых Южно-Уссурийского края. Rev. Russe Ent., XIX, 1925, pp. 149—152.

Кузнецовъ, Н. (Kusnezov, N.). — **109.** О гусеницѣ Amorpha tremulae Tr. Rev. Russe Ent., XVI, 1916, bull. pp. 126—127.
—— **110.** Some new Eastern and American elements in the fauna of Lepidoptera of Polar Europe. Compt. Rend. Acad. Sci. URSS, 1925, pp. 119—122.
—— **111.** [Рец.: Petersen, W. Lep.-Fauna Estl. 1924]. Изв. Энт.-Фит. Бюро Урал. Общ. Люб. Ест., 1926, 4 pp.
—— **112.** The morphology of the copulatory structures in some cases of gynandromorphism in Lepidoptera. Biol. Bull. Mar. Lab. Woods Hole, LI, 1926, pp. 245—256.
—— **113.** Cf. Wahlgren, E. 13.

Кузнецов, В. (Kusnezov, V.). — **1.** К распространению лесного и южно-бережного

элементов крымской энтомофауны и флоры в пределах Керченского полуострова. Rev. Russe Ent., XX, 1926, pp. 106—110.

Kuwayama, S. — **1.** On some aberrations of Japanese butterflies. Zool. Mag., Tokyo, XXXIII, 1921, pp. 332—337, 1 t.

Лавров, С. (Lavrov, S.). — **1.** По озеру Зайсану и окрестным степям. Сибир. Прир., 1922, pp. 68—87.

—— **2.** Бабочки и гусеницы, etc. Труд. Зап.-Сибир. Отд. Русск. Геогр. Общ., I, 1922, pp. 1—89 + 1—11, 10 tt.

—— **3.** Определитель бабочек средней полосы Европейской России и западной Сибири. Часть 1. Ibid., V, 1922, pp. 1—93 + 1—3.

—— **4.** Plusiidae, Ophiusidae и Cuculliidae российско-сибирской фауны. Труд. Зап.-Сибир. Госуд. Медицин. Инст., I, 1923, pp. 95—113.

—— **5.** К энтомофауне предгорий Саян. Труд. Сибир. Сел.-Хоз. Акад., VI, 1926, 17 pp.

Лаврова, Н. (Lavrov, N.). — **1.** Фауна озера Карачи. Изв. Томск. Унив., LXXII, 1923, pp. 1—8.

Le Cerf, F. — **10.** Diagnoses sommaires d'espèces et de variétés nouvelles d'Aegeriidae paléarctiques. Bull. Soc. Ent. France, 1914, pp. 421—424.

—— **11.** Contributions à l'étude des Aegeriidae. In: Oberthür, C. Ét. Lépid. Comp., XIV, 1917, pp. 137—388, tt. 475—484.

—— **12.** Description d'une Triphosa nouvelle de Corse et observations sur les formes apparentées à Triphosa sabaudiata Dup. Bull. Mus. Paris, XXIV, 1918, pp. 403—417, t. 9.

—— **13.** Lépidoptères nouveaux de la collection du Muséum d' Histoire Naturelle de Paris. Ibid., 1919, pp. 27—29.

—— **14.** Observations sur le genre Phassus Walk.; diagnoses de genres nouveaux et description d'une espèce nouvelle (Lépidoptères, Hepialidae). Ibid., pp. 469—471.

Lindberg, H. — **2.** [Sesia polaris, Arctia quenseli]. Notul. Ent., V, 1925, p. 61.

Линде, А. (Linde, A). — **5.** [Lepidoptera]. Дополненія къ списку животныхъ Московской губерніи. Изв. Общ. Люб. Ест. Антр. Этн., Днев. Зоол. Отд., II, 1894, p. 3.

Lindeberg, E. — **1.** [Agrotis punicea]. Notul. Ent., V, 1925, p. 129.

Lingonblad, B. — **2.** För Finlands fauna nya lepidoptera. Ibid., I, 1921, pp. 52—53.

—— **3.** Om förekomsten av Hydroecia nictitans Bkh. och H. lucens Frr. i Finland. Ibid., III, 1923, pp. 86—87.

Loefqvist, E. — **3.** Eine neue Aegeriide (Lepid.) aus Finnland. Ibid., II, 1922, pp. 82—84.

—— **4.** Cf. Karvonen, V.

Luetkemeyer, W. — **1.** Parnassius nordmanni duplicatus, etc. Ent. Zeitschr., XXXVII, 1923, p. 26.

Марковичъ, А. (Markovitsch, A). — **5.** Adde: pp. 80—82.

—— **6.** [К фауне чешуекрылых Родопского округа]. Труд. Българ. Прир. Друж., X, 1923, pp. 121—141.

Marumo, N. — **5.** List of Lepidoptera of the islands Tanegashima and Yakushima. Journ. Coll. Agric. Univ. Tokyo, VIII, 1923, pp. 135—206, t. 3; Jap. Journ. Zool., I, 1925, p. 98.

Maslowski, L. i M. — 2. Z biologji motyla Lycaena eumedon Esp. Polsk. Pismo Ent., II, 1923, pp. 24—30.

Matsumura, S. — 23. On the three species of Dendrolimus (Lepidoptera) which attack spruce and fir trees in Japan, etc. Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. URSS., XXVI, 1925, pp. 27—50.

Mecke, C. — 1. Colias myrmidone und Hybrid myrmidone ♂ × hyale ♀ in Ostpreussen. Internat. Ent. Zeitschr., XVI, 1923, pp. 173—175.

Meess, A. — 3. Larentia. In: Spuler, A. Schmett. Eur., II, 1910, pp. 38—68.

Mell, R. — 2. Biologie und Systematik der südchinesischen Sphingiden, etc. Beitr. Fauna Sinica, II, 1922, 22 + 507 pp., 45 + 10 tt.

—— **3.** Noch unbeschriebene Lepidopteren aus Südchina. Deut. Ent. Zeitschr., 1922, pp. 113—129;1923, pp. 153—160.

—— **4.** Ueber südchinesische Arbeliden und Verwandte. Ibid., pp. 160—167.

Meyrick, E. — 27. Carposinidae. In: Wytsman, P. Gen. Ins., CLXXIX, 1922, 10 pp., 1 t.

—— **28.** Oecophoridae. Ibid., CLXXX, 1922, 224 pp., 6 tt.

—— **29.** Gelechiadae. Ibid., CLXXXIV, 1925, 290 pp., 5 tt.

—— **30.** Wegener's hypothesis and the distribution of Microlepidoptera. Nature, CXV, 1925, pp. 834—835.

—— **31.** Neubeschreibungen. In: Caradja, A. Chinas Pyraliden, etc. Memor. Sect. Stiint., Acad. Romana, (3), III, 7, 1925, pp. 378—383, tt. 1—2.

Миллер, Е. (Miller, E.). — 3. Чешуекрылые Кагызманского округа Карской области. Изв. Москов. Энт. Общ., II, 1923, pp. 81—118.

Minkiewicz, S. — 1. O masowym pojawie blyszczki jarzynówki Plusia gamma L. w 1922 r. na Wileńszczyznie. Polsk. Pismo Ent., II, 1923, pp. 85—89.

—— **2.** Z rozwoju i biologji Simaethis pariana Cl., etc. Mém. Inst. Nat. Polon. Écon. Rur. Pulawy, VI, 1925, pp. 330—365, tt. 1—2.

Меберг, К. (Moeberg, K.). — 2. Beiträge zur Kenntnis der Lepidopterenfauna des Leningrader Gouvernements. Ежегод. Зоол. Муз. Акад. Наук, XXVI, 1925, pp. 277—328, t. 11.

Мокржецкій, С. (Mokrzecki, S.). — 13. Z biologji blyszczki gammy (Phytometra, Plusia, gamma L.). Polsk. Pismo Ent., II, 1923, pp. 93—103.

Мольтрехт, А. (Moltrecht, A.). — 4. Географическое распространение чешуекрылых Приморья. Приморье, изд. Владивост. Отд. Госкниги, 1923, pp. 123—127.

Moore, F. — 9. Description of a species of wild mullberry silkworm, allied to Bombyx, from Chehkiang, North China. Ann. Mag. Nat. Hist., (5), XV, 1885, pp. 491—492.

Nagano, K. — 11. [Japanese Catocalae]. Insect World, Gifu, XVII, 1913, p. 12.

—— **12.** [Papilio bianor]. Ibid., p. 219.

—— **13.** Cf. Nawa, Y.

Nakahara, W. — 2. An interesting new Papilio from Saghalien. Bull. Brooklyn Ent. Soc., XIX, 1924, pp. 38—39.

—— **3.** Cf. Esaki, T.

Nawa, Y., und Nagano, K. — 1. [Ueber den Blattschmetterling]. Insect World, Gifu, XIII, 1909, pp. 4—8, 47—53, pp. 1, 3.

Nessling, E. — **1.** Några macrolepidoptera funna i Vetil. Notul. Ent., II, 1922, p. 25.
—— **2.** Smärre meddelanden. Ibid., III, 1923, p. 24.
—— **3.** Trenne fjärilaberrationer. Ibid., IV, 1924, pp. 92—93.
—— **4.** Nya fjärilformer. Ibid., V, 1925, pp. 97—98.

Neuschild, A. — **2.** Auf Schmetterlingsjagd im Kaukasus. Internat. Ent. Zeitschr., XVII, 1923, pp. 93—99.

Niepeit, W. — **11.** Neue Formen paläarktischer Rhopaloceren. Ibid., XVIII, 1924, p. 189.

Niesiołowski, W. — **1.** Przyczynek do fauny motyli większych okolic Krakowa. Spraw. Kom. Fizjogr., LV—LVI, 1922, pp. 151—156.
—— **2.** Parnassius apollo z Tatr polskich. Ibid., LVIII—LIX, 1925, pp. 79—92, t. 3.
—— **3.** Hemaris fuciformis L., H. tityus L. Kilka słów tyczących się nomenklatury. Polsk. Pismo Ent., III, 1924, p. 23—33.
—— **4.** Erebia Dalm. z Tatr polskich. Spraw. Kom. Fizjogr., LX, 1926, pp. 161—171.
—— i **Prüffer, J.** — **1.** Materjaly do fauny motyli Polski. Polsk. Pismo Ent., II, 1923, pp. 159—171.

Nirei, K. — **3.** Some butterflies hitherto unrecorded from Japan. Insect World, Gifu, XXV, 1921, pp. 109—115.

Nordman, A. — **2.** [För landet nya lepidoptera]. Notul. Ent., V, 1925, p. 126.
—— **3.** Ueber die Biologie und Verbreitung von Zelleria ribesiella de Joann. Ibid., VI, 1926, pp. 51—55.

Norton, F., and **Delbarty, J.** — **1.** Notes on Lepidoptera of Macedonia. Entomologist, LII, 1919, pp. 139—141.

Nunberg, M. — **1.** Masowy pojaw brudnicy nieparki (Lymantria dispar L.) w okolicy Bochni w r. 1924. Polsk. Pismo Ent., IV, 1925, pp. 118—133, 1 ch.

Oberthuer, C. — **65.** Études de Lépidoptérologie comparée, XVIII, 1921, pp. 1—252, tt. 7 + 438—439.
—— **66.** Les Parnassiens de l'Asie Centrale. Ibid., XIX, 1922.
—— **67.** Lépidoptères de la région sino-thibétaine. Ibid., XX, 1923, pp. 199—211, 2 tt.

Okajima, G. — **1.** A Lycaenid hitherto unrecorded from Japan. Zool. Mag. Tokyo, XXXIV, 1922, pp. 584—588; Jap. Journ. Zool., I, 1925, p. 111.

Okamoto, H. — **1.** The insect fauna of Quelpart Island (Saishiu-to). Bull. Agr. Exp. Sta. Govt. Gen. Chosen, Suigen, Korea, I, 1924, pp. 47—233, 4 tt., 1 ch.
—— **2.** Cf. Shiraki, T.

Osteykówna, M. — **1.** Plusia gamma L. ab. comma ab. nova. Prace Tow. Przyj. Nauk Wilnie, 1923, I, pp. 40—42.
—— **2.** Materjaly do morfologji i biologji blyszczki gammy. ibid., II, 6, 1924, pp. 121—187, 2 tt.

Peile, H. — **4.** Some butterflies in a Persian garden. Entomologist, LVII, 1924, pp. 169—177.

Petersen, W. — 17. Ueber die Herkunft der Lepidopteren-Fauna Nord- und Mitteleuropas. Dritt. Internat. Ent. Kongr., II, 1926, pp. 171 — 172.

—— **18.** Die Gattung Crambus F. (Lepidoptera), ein Beitrag zur Orthogenese. Ibid., pp. 405—413, tt. 6—7.

Petkoff, P. — 1. Cf. Todorowa, W.

Prout, L. — 22. New species and forms of Geometridae. Ann. Mag. Nat. Hist., (9), XI, 1923, pp. 305—322.

—— **23.** Three new Catocalinae, etc. Bull. Hill Mus., I, 1924, pp. 452—455, 1 t.

Prueffer, J. — 12. Nowa melanotyczna forma Vanessa io L. Bull. Acad. Polon. Sci. Cracovie, 1920, pp. 121—124.

—— **13.** Ueber neue Aberrationen von Satyrus briseis L., etc. Prace Zool. Polsk. Panst. Muz. Przyr., I, 1922, pp. 137—141.

—— **14.** Przyczynek do fauny łuskoskrzydłych okolic Zwierzyńca Lubelskiego. Pam. Fizjogr., XXIV, 1917, 13 pp.

—— **15.** Materijały do fauny motyli okolic Krakowa. Spraw. Kom. Fizjogr. LVII, 1923, pp. 69—78.

—— **16.** Cf. Niesiołowski, W.

Puengeler, R. — 16. Chondrostega osthelderi Püng. n. sp. Mitt. Münch. Ent. Ges., XV, 1925, p. 96.

Rebel, H. — 51. Aberrative Falter. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LXXIII, (1923), 1924, pp. (5)—(6).

—— **54.** [Lepidoptera von Spitzbergen]. Ibid., LXXIV, (1924), 1925, p. (103).

Reuss, T. — 3. Cf. Draeseke, J.

Riley, N. — 2. Descriptions of the new Rhopalocera obtained. In: Champion H. Ent. notes on a tour of the Kumaon-Tibet border in 1914. Ent. Month. Mag., LXII, 1926, pp. 277—279, tt. 2—3.

Roeber, J. — 10. Ueber Gonopteryx aspasia Mén. Mitt. Münch. Ent. Ges., XV, 1925, p. 41.

Romaniszyn, J. — 7. Dwie nowe odmiany motyli dla fauny galicyjskiej. Ent. Polski, I, 1911, p. 56.

—— **8.** Dwie nowe odmiany motyli z rodziny Zygaenidae dla fauny galicyjskiej. Ibid., p. 98.

—— **9.** Motyle z okolic Odessy zebrane w roku 1918 i 1919. Kosmos, XLV, 1920, pp. 59—86.

—— **10.** Fauna owadow okolic Lwowa. Polsk. Pismo Ent., II, 1923, pp. 35—39.

Rosen, K. — 1. Die Rhopaloceren-Ausbeute der Pamir-Expedition des Deutsch-Oesterreichischen Alpenvereins. Mitt. Münch. Ent. Ges., XI, 1921, pp. 83—100.

Sakaguchi, S. — 1. Butterflies of the island of Okinawa. Insect World, Gifu, XXVI, 1922, pp. 258—260; XXVII, 1923, pp. 338—340; Jap. Journ. Zool., I, 1925, pp. 106, 109.

Salmonson, C. — 1. Några lepidopterologiska iakttagelser under ett besök i Bromarf 1921. Notul. Ent., II, 1922, pp. 59—60.

Савздарг, Э. (Sawzdarg, E.). — 1. Phytometra (Plusia) gamma в окрестностях Москвы летом 1922 года. Изв. Москов. Энт. Общ., II, 1923, pp. 12—28.

Schawerda, K. — 10. Neue Formen aus meiner Sammlung. Zeitschr. Oesterr. Ent. Ver., IV, 1919, pp. 31—32, 67—68; VI, 1921, p. 2; VII, 1922, p. 19.
—— **11.** Ueber Baptria tibiale Esp. und eine neue Form. Mitt. Münch. Ent. Ges., X, 1910, pp. 31—33.
—— **12.** Ueber den Formenkreis von Larentia truncata und Larentia immanata. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LXX, 1920, pp. (92)—(95).
—— **13.** Neue und interessante Lepidopterenformen. Zeitschr. Oesterr. Ent. Ver., X, 1925, pp. 44—48.
—— **14.** Zwei neue paläarktische Lepidopterenformen. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XL, 1926, pp. 204—207.
Scheffner, J. — 1. Die Schmetterlinge aus der Umgebung von Olchowa. Soc. Ent., XL, 1925, pp. 38—39, 41—42.
Schille, F.—18. Schmetterlingseier. Zeitschr. Oesterr. Ent. Ver., III, 1918, pp. 22—23, 32—35; VI, 1921, pp. 45 - 47.
—— **19.** Ex-ovo-Zucht von Anisopteryx aescularia Schiff. Ibid., VI, 1921.
—— **20.** Polów motyli wczesną wiosną. Polsk. Pismo Ent., I, 1922, pp. 22—23.
—— **21.** Erastria argentula, Hb. ab. nowickii ab. n. Ibid., II, 1923, p. 109.
—— **22..** Eine neue Form von Baptria tibiale Esp. Neue Beitr. Syst. Ins.-Kunde, III, 1924, p. 47.
—— **23.** Hoplitis milhauseri F., eine Mordraupe. Ent. Zeitschr., XXX, 1916, p. 21.
—— **24.** Biologisches über Mikrolepidopteren. Ibid., XXX, 1916, pp. 53—54.
Schneider, Sparre J. — 23. Arctia caja L. i det nordlige Norge. Tromsö Mus. Aarsh., XIX, (1896), 1899, p. 112.
Schneider, J. — 1. Maalselvens insectfauna. Lepidoptera. Ibid., XLIV, 1921, 59 pp., 2 tt.
Schoultz, A. — 1. Om fjärilvandringar. Notul. Ent., V, 1925, p. 99—100.
—— **2.** [Vanessa xanthomelas]. Ibid., p. 125.
Шелюжко, Л. (Sheljuzhko, L.). — 18. Adde: X, 1925, pp. 85 — 89. — Dele **22.**
—— **30.** Eine neue Catocala-Art aus dem Ussuri-Gebiete, etc. Lepid. Rund., I, 1927, pp. 1—4.
Skala, H. — 8. Zur Verbreitung der Falter vermutlich pontischer Herkunft. Zeitschr. Oesterr. Ent. Ver., IV, 1919, pp. 9—10, 19—21.
Sonan, J. — 1. Butterflies of the Okinawa islands. Taiwan Hakub, Taihoku, XIII, 1923, pp. 77—104; Jap. Journ. Zool., I, 1925, p. 104.
Сорокин, В. (Sorokin, V.). — 2. Новая форма Arctia flavia Fuessly. Rev. Russe Ent., XX, 1926, pp. 146—147.
Совинскій, В. (Sovinsky, V.). — 4. Microlepidoptera з околиць Дніпрянської Біологичної Станції У. А. Н. Укр. Акад. Наук, Тр. Фіз.-Мат. Відд., II, 4, 1926, pp. 251—266.
—— **5.** Нови для України водяні лускокрильці (Lepidoptera). Ibid., pp. 267—271.
Stach, S. — 1. Nowe aberacje bielinków i osetnika. Spraw. Kom. Fizjogr., LVIII — LIX, 1925, pp. 107—117.
—— **2.** Lygris testata var. insulicola Stgr. z wyżynnych torfowisk Podhala. Ibid., LX, 1926, pp. 135—139.
Stoneham. — 1. [Lepidoptera of Mesopotamia]. Entomologist, LIII, 1920, p. 22.

Strand, E. — 47. Lepidoptera, Hymenoptera und Arachniden aus Macedonien. Zeitschr. Oesterr. Ent. Ver., IV, 1919, pp. 44—45.

—— **48.** Zur Kenntnis der Lepidopteren-Fauna des arktischen Norwegens. Ber. Naturw. Ver. Regensburg, VII, (1898), 1899, p. 1.

Swiątkiewicz, M. — 2. Spostrzeżenia biologiczne nad gąsienicami gatunków Gracilaria. Polsk. Pismo Ent., I, 1922, pp. 36—37.

Swinhoe, C. — 16. A revision of the genera of the family Liparidae. Ann. Mag. Nat. Hist., (9), IX, (1922), 1923, pp. 449—484; X, 1924, pp. 47—97, 289—304.

Szulczewski, J. — 1. Nowe aberacje gatunku Arctia caja L. Polsk. Pismo Ent., IV, 1925, pp. 251—253.

Takeuchi, K. — 1. On the larvae of Argynnis sagana Doubleday and A. paphia paphioides Butl., etc. Insect World, Gifu, XXVII, 1923, pp. 254—256; Jap. Journ. Zool., I, 1925, p. 108.

Wahlgren, E. — 13. [Рец.: Kusnezov, N. Compt. Rend. Acad. Sci. URSS., 1925, pp. 119—122]. Ent. Tidskr., 1926, pp. 203—204.

Внуковский, В. (Vnukovskij, V.). — 5. Beiträge zur Kenntnis der Lepidopteren-Fauna des Gouvernements Akmolinsk (östl. Kirgisensteppe). Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XL, 1926, pp. 183—189.

Жмудзиновичъ, В. (Zhmudzinovitsh, V.). — 1. [Четуекрылыя Вологодской губерніи]. Изв. Общ. Люб. Ест. Антр. Этн., Прот. Зоол. Отд. 20 ноября 1887.

Авиновъ, А. (Avinov, A.). — 11. Cf. Holland, W.

Bieżanko, C. — 7. Adde: 1925, pp. 61—63.

Brunicki, J. — 1. Adde: XLVI, 1912, pp. 139—177.

Butler, A. — 34. On new species of Catocala and Sypna from Japan. Cist. Ent., II, 1877, pp. 241—246.

Географический указатель к списку фаунистической литературы.

Все данные выше приведенного списка распределены мною в настоящем указателе прежде всего по четырем подобластям, принятым мною на стр. CCCLXXIV и CCCLXXV: арктической, боревразийской, средиземноморской и манджурской. Дальнейшее подразделение материала на провинции, перечисленные на стр. CCCLXXVII, могло быть проведено лишь отчасти, главным образом, вследствие неясности границ между провинциями. В затруднительных случаях мною приняты общегеографические обозначения для материала, собиравшегося и классифицировавшегося до сих пор лишь по политическим и административным единицам карт довоенных атласов. Перевод этого материала на карты современные потребует еще большого труда и значительного времени.

Всесветная фауна.

Bryk, F. 32; Butler, A. 2; Dalla Torre, K. 1—4; Dalla Torre, K., et Strand, E. 1; Dyar, H., et Strand, E. 1; Eecke, R. 1; Felder, C. 1; Gerhard, E. 1; Hampson, G. 2—7, 9, 13, 26—28, 32, 38, 39; Herbst, J. 1; Hering, M. 6; Houlbert, C. 1; Jablonsky, C. 1; Jordan, K. 3, 4, 6; Kirby, W. F. 1, 5, 7, 9; Koch, G. 1—5; Kusnezov, N. 35, 58, 65; Latreille, P. 1, 2; Linné, C. 2, 3; Mabille, P. 3; Ménétriès, E. 8; Meyrick, E. 10, 11, 13—24, 27—30; Oberthuer, C. 50; Pagenstecher, A. 5—8; Prout, L. 3—7; Ragonot, E. 2, 4; Rebel, H. 29, 43; Rothschild, W. 6; Rothschild, W., et Jordan, K. 2, 3; Schatz, E., et Roeber, J. 1; Seitz, A. 1, 2, 9, 12, 13, 15, 20; Staudinger, O., et Schatz, E. 1; Stichel, H. 10, 16, 19; Strand, E. 27, 28, 30, 31, 33, 34, 36, 37, 39, 41, 44; Strand, E., et Dyar, H. 1; Strand, E., et Dalla Torre, K. 1; Swinhoe, C. 16; Wagner, H. 1, 2; Wagner, H., et Pfitzner, R. 1; Walker, F. 1; Walker, J. 2; Wallace, A. 1, 2; Zeller, P. 10; Zerny, H. 2.

Палеарктическая область в общем [1]).

Aigner-Abafi, L. 2, 3; Alpheraky, S. 5—7, 16, 22, 26, 29, 30, 32, 34, 35, 37, 40; Aurivillius, C. 10, 11; Austaut, J. 1; Bachmetjew, P. 10; Bang-Haas, A. 1; Bang-Haas, O. 5, 6; Bartel, M. 2, 4, 6, 11, 13, 14; Bartel, M., et Ruehl, F. 1; Bath, W. 1; Becker, A. 25, 26; Bogdanov-Katjkov, N. 1; Boe-

---

[1]) Со включением сюда отдельных описаний и указаний, рассыпанных беспорядочно в мелких статьях и заметках.

ber, J. 1; Bohatsch, O. 2, 3; Boisduval, J., et Guénée, A. 1; Bramson, K. 2—6; Bremer, O. 1, 2, 5; Bruand, T. 1; Bryk, F. 6, 7, 22—25, 27, 29, 31—33; Burgeff, H. 1, 2; Burrows, C. 1; Cannaviello, E. 1; Caradja, A. 8—10, 12; Chapman, T. 3; Cholodkovsky, N. 3; Christoph, H. 9, 25, 27, 32, 33; Corti, A. 1—3; Courvoisier, L. 1—13; Culot, J. 1, 2; Dalla Torre, K. 5; Dampf, A. 5; Dietze, K. 1—4; Djakonov, A. 4, 5, 11; Draudt, M. 1; Dziurzynski, C. 1—3, 5—10; Eiffinger, G. 1; Elwes, H. 2, 5—10; Elwes, H., et Edwards, J. 2, 3; Erschoff, N. 1, 12, 20, 28, 34, 36—39; Erschoff, N., et Feild, A. 1; Eversmann, E. 4, 5, 7, 12—19, 21; Fabricius, J. 1—7; Fagnoul, F. 1; Filipjev, N. 6; Filipjev, N., et Djakonov, A. 1, 2; Fischer von Waldheim, G. 1, 4; Fruhstorfer, H. 1—62; Fuchs, A. 1, 8, 11, 13, 14; Fuchs, F. 1—4; Gaede, M. 1; Geest, W. 1—3; Georgi, J. 1; Gmelin, S. 1; Godart, J. 1; Goltz, D. 1; Grimm, O. 1; Gruenberg, K. 2, 3; Guénée, A. 4; Gumppenberg, C. 1; Hampson, G. 2, 4, 11—21, 25, 34; Harrison, J. 1. 2; Hering, M. 3; Herrich-Schaeffer, G. 1—9; Heylaerts F. 1—6, 8—10; Hofmann, E. 1; Hofmann, O. 3; Huebner, J. 1—6; Jablonsky, C. 1; Jachontov, A. 17, 18, 30, 35; Janet, A. 1, 2; John, O. 2, 10, 14; Jordan, K. 1—8; Keferstein, A. 2, 5; Kennel, J. 3—8; Kirby, W. F. 1, 3—5; Kiritshenko, A. 1; Koeppen, T. 1, 5, 6; Kolenati, F. 1; Korb, M. 5, 7, 9; Korb, M., et Puengeler, R. 1; Krulikovsky, L. 3—6, 10, 16, 32, 33, 41, 42, 57; Kulagin, N. 2; Kusnezov, N. 3, 24, 25, 70—72, 91—93, 97—99, 101, 103, 112; Lang, H. 1; Lavrov, S. 2—4; Le Cerf, F. 6, 10, 11, 13; Lederer, J. 1, 2, 7, 8, 9, 11, 13, 15; Lehmann, T. 1; Lucas, H. 2; Mabille, P. 1—4; Mabille, P., et Boullet, E. 1, 2; Mann, J. 5; Meinhardt, A. 6, 8; Ménétriès, E. 8, 9, 11, 17, 19, 20; Meyrick, E. 1, 2, 3, 6; Moeschler, H. 6; Motschulsky, V. 5—9; Neuburger, W. 1—8; Niepelt, W. 1—9, 11; Oberthuer, C. 3, 24, 25, 29, 31, 36, 37, 39, 47, 48, 50, 52, 53, 55—60, 63, 64; Pagenstecher, A., 9, 10, 13, 15; Pallas, P. 1—5; Petersen, W. 2, 11—14, 18; Petry, A. 1; Pfitzner, R. 3; Portschinsky, J. 5, 6; Prehn, A. 1; Prout, L. 2—9, 22, 23; Puengeler, R. 9, 14; Ragonot, E. 1—5; Ragonot, E., et Joannis, L. 1; Rebel, H. 1, 4, 5, 7, 8, 10, 17, 18, 25—27, 30, 31, 33, 35, 39, 40, 42, 51—53; Reuss, T 1, 2; Reverdin, J. 1—13; Roeber, J. 1, 4—6; Rossikov, K. 1, 2; Rothschild, N. 1; Rothschild, W. 1—16, 17—23; Rothschild, W., et Jordan, K. 1; Ruehl, F. 1; Ruehl, F., et Heyne, A. 1; Sagovsky, M. 1; Schawerda, K. 1, 2, 10—14; Schmidt, A. 1; Schreiner, J. 1—4, 6—14; Schultz, O. 1—52; Schwingenschuss, L. 2; Seitz, A. 11, 14; Sheljuzhko, L. 1—5, 9, 11, 18—20, 22, 27, 28; Simroth, H. 1; Sinegub, S. 1; Snellen, P. 1—8; Sodoffsky, C. 9; Speyer, A. 1, 3, 4, 7—9; Speyer, A. et. A. 1, 2; Spuler, A. 1; Stainton, H. 1, 2; Standfuss, M. 2—11; Stauder, H. 2, 3, 6, 7; Staudinger, O. 3—5, 8—10, 12—19, 23, 27, 30—32, 35, 37, 39, 40, 43—46, 48, 49, 51, 52; Staudinger, O., et Rebel, H. 1; Staudinger, O., et Wocke, M. 2, 3, 5, 6; Stertz, O. 1, 2; Stichel, H. 1, 2, 4—14, 17, 18, 20, Strand, E. 21, 23, 24, 30—34, 36, 37, 39; Sushkin, P. 4; Tauscher, A. 1, 2; Thierry-Mieg, P. 2, 3 Turati, E. 1, 2; Tutt, J. 1—7, 9; Vasiljev, I. 1, 3, 4; Verity, R. 1, 3—5; Vincent J. 1—3; Wahlgren, E. 10; Walker, J. 2; Walsingham, T. 1—4; Warnecke, G; 11, 13; Warren, W. 2, 4, 6, 7, 9, 11—19, 23, 24, 26—30, 32; Wheeler, G. 1; Zeller, P, 11, 12; Zerny, H. 1, 3—8.

Европа в общем[1]).

Aigner-Abafi, L., Pavél, J., et Uhryk, F. 1; Bath, W. 1; Berge, F. 1, 2; Bogdanov, A. 1; Boisduval, J. 1—4; Boretzius, F. 1; Borkhausen, M. 1; Caradja, A. 8; Culot, J. 1; Denso, P. 1; Dietze, K. 1—4; Dobeneck, A. 1; Duponchel, P. 1—5; Duponchel, P., Godart, J., et Guenée, A. 1; Dziurzynski, C. 1—3, 5—12; Esper, E. 1; Frédéricq, L. 1; Freyer, C. 1, 2; Fuchs, A. 2—6, 9, 10, 12; Guénée, A. 1—4; Guénée, A., et Villiers, M. 1; Hofmann, E. 1—5; Horváth, G., et Pavél, J. 1; Keferstein, A. 3; Kirby, W. F. 2, 6, 11; Kolbe, H. 2; Krulikovsky, L. 19; Kusnezov, N. 43; Lampert, K. 1—3; Lang, H. 2; Laspeyres, J. 1; Lederer, J. 2; Lucas, H. 1; Martin, J. 1; Meess, A. 1—3; Meigen, J. 1; Meyrick, E. 4; Millière, P. 1—6; Ochsenheimer, F. 1; Pagenstecher, A. 1; Petersen, W. 17; Praun, S. 1; Ratzeburg, J. 1; Rebel, H. 3, 24; Roüast, G. 1; Speyer, A. 1—3, 5—7; Spuler, A. 2—5; Spuler, A., et Meess, A. 1; Standfuss, M. 3—6, 8, 9; Staudinger, O. 2, 6, 7, 9, 23; Strand, E. 20; Straube, G. 1, 2; Treitschke, F. 1; Tutt, J. 5; Verity, R. 2—5; Vogel, C. 1; Warnecke, G. 13, 14; Zeller, P. 14, 15; Znamenskij, A. 1.

Арктическая подобласть въ общем.

Christoph, H. 1; Kolbe, H. 1, 2; Kusnezov, N. 27, 110; Linstow, v. 1. Nordenskiöld, A. 1; Pagenstecher, A. 2, 4; Staudinger, O. 4; Strand, E. 19.

Арктическая подобласть в Европе.

Подобласть в общем. — Aurivillius, C. 1, 4; Hoffmann, A. 1, 2; Kusnezov, N. 89, 110; Nordenskiöld, A. 1; Petersen, W. 2, 17; Poppius, B. 6, 10; Prytz, L. 1; Ramsay, W., et Poppius, B. 1; Sandberg, G. 1—5; Schneider, Sparre J. 2, 5, 6, 10, 14—16, 18, 20, 21; Schoeyen, W. 4, 7, 9, 15; Sommer, C. 1; Spångberg, J. 1, 3; Stephan, J. 3; Stichel, H. 15, 21, 23; Strand, E. 15, 16; Tshetverikov, S. 6; Wahlgren, E. 7, 9, 13.

Шпицбергенъ. — Bohemann, C. 3; Eaton, A. 1; Elton, C. 1, 2; Holmgren, A. 1; Malmgren, A. 2; Rebel, H. 48, 54; Stainton, H. 6; Wahlgren, E. 9.

Новая Земля и Вайгачъ. — Aurivillius, C. 3; Holmgren, A. 2; Jacobson, G. 1; Mc Lachlan, R. 2; Ménétriès, E. 7; Nordenskiöld, A. 1; Rebel, H. 47; Stuxberg, A. 1, 2; Sumakov, G. 1; Wahlgren, E. 9.

Арктическая Лапландія и Скандинавія. — Aurivillius, C. 2, 6, 7; Bau, A. 1; Bengtson, S. 1; Bohemann, C. 1, 2; Castrén, M. 1; Chapman, T. 1; Chapman, T., et Lloyd, R. 1; Chapman, T., Lloyd, R., et Nicholson, W. 1; Corti, A. 3; Dampf, A. 7; Derjugin, K. 1; Djakonov, A. 3; Duurloo, H. 1; Elwes, H. 17; Enwald, R. 2—4; Hoffmann, A. 5; Kloos, H. 1, 2; Lefebure, A. 1, 2; Miller, E. 2; Nicholson, W. 1, 2; Nordstroem, F. 7; Nylander, A. 1; Nyman, A. 1; Poppius, B. 10; Prytz, L. 1; Rangnow, H. 1; Rosa, A. 1; Rowland-Brown, H. 1; Sahlberg, J. 1—4, 25, 29, 31, 33; Schneider, D. 1; Schultz, O. 16; Selzer, A. 1—7; Sheldon, W. 1, 2, 5; Silén, F. 1; Staudinger, O., et Wocke, M. 4; Strand, E. 16, 17, 48; Teich, C. 39; Tengstroem, J. 5; Tutt, J. 8; Wagner, F. 1; Wahlberg, P. 1; Wahlgren, E. 8. 11; Webster, F. 1; Wettstein-Westerheim, O. 1; Zetterstedt, J. 1, 2.

---

[1]) Со включением сюда отдельных описаний и указаний, рассыпанных беспорядочно в мелких статьях и заметках.

Арктическая подобласть в Азии.

Aurivillius, C. 1, 4, 5, 8, 9, 12; Bunge, A. 1; Cajander, A., et Poppius, B. 1; Elwes, H. 16; Grum-Grzhimailo, G. 12; Herz, O. 1, 2, 4—6, 8; Kusnezov, N. 30, 105, 110; Lewaski, S. 1, 2; Ménétriès, E. 7, 16; Nordenskiöld, A. 1; Tshetverikov, S. 12; Trybom, F. 1.

Арктическая подобласть в Америке.

Butler, A. 7, 32; Cary, M. 1; Christoph, H. 2; Croker, A., et Turner, H. 1; Curtis, J. 1; Dyar, H. 2, 3, 6, 7; Edwards, W. 2; Elwes, H. 18; Gibson, A. 1; Holland, W. 4; Johansen, F. 1; Kearfott, W. 1; Kirby, W. 1, 2; Kusnezov, N. 110; Lyman, H. 1; Merriam, C. 1; Moeschler, H. 8; Scudder, S. 1; Skinner, H. 1; Webster, F. 1; White, A. 1; Winn, A. 1; Wright, W. 1.

Боревразийская подобласть.

Боревразийская подобласть в Европе.

Субарктическая Скандинавия.

Северная Норвегия. — Aurivillius, C. 1, 7, 13; Buxton, P. 1, Buxton, P. et D. 1; Champion, G. 1; Christie, W. 1; Groenlien, N. 1—3; Haanhus, K. 2, 3; Honrath, E. 4; Lie-Pettersen, O. 1—4; Maecklin, F. 1, 2; Norman, A. 1; Petersen, W. 2; Rudolphi, J. 1; Sandberg, G. 1—6; Schneider, J. 1, Schneider, Sparre J. 1—21, 23; Schoeyen, W. 1—20; Schultz, O. 16, 30; Sheldon, W. 3; Siebke, H. 1—3; Sommerfeldt, S. 1; Spångberg, J. 1, 3, 5; Staudinger, O., et Wocke, M. 4; Strand, E. 1—18, 42, 48; Stroem, H. 1; Thurau, F. 1; Vretlind, E. 1; Wallengren, H. 3, 4, 6—9, 11—21; Webster, F. 1; Werner-Nielsen, J. 1; Wocke, M. 18, 19, 23; Zeller, P. 16, 18.

Северная Швеция. — Aurivillius, C. 7, 14; Bohemann, C. 4; Bryk, F. 26, 35; Grill, C. 1; Holmgren, E. 1; Holmgren, E., et Lampa, S. 1; Honrath, E. 4; Jansson, A. 1; Lagerberg, T. 1; Lampa, S. 1—8; Linné, C. 1; Maecklin, F. 1, 2; Meves, J. 1—4; Meves, V. 1; Mjoeberg, E. 1; Nordstroem, F. 1—9; Olsson, P. 1; Orstadius, E. 1—3; Pagenstecher, A. 12; Paykull, G. 1; Petersen, W. 2; Quensel, C. 1—3; Rudolphi, J. 1; Sandahl, O. 1—5; Schultz, O. 16, 30; Spångberg, J. 1, 2, 4, 5, 7, 8; Spessivtseff, P. 1; Swartz, O. 1; Thedenius, K. 1—4; Thomson, C. 1, 2; Thunberg, C. 1; Tullgren, A., et Wahlgren, E. 1; Wahlgren, E. 1—8, 10, 11; Wallengren, H. 1—21; Zeller, P. 16, 18.

Финляндия. — Anterinen, A. 1; Aro, J. 1—9; Aurivillius, C. 4, 7; Bergroth, E. 1; Bohatsch, O. 2; Boman, H. 1—3; Bryk, F. 1—5, 8, 9; Carpelan, J. 1, 2; Chydenius, J., et Furuhjelm, J. 1; Clayhills, T. 1—6; Ehnberg, K. 1—6; Ehrstroem, F. 1; Ehrstroem, K. 1; Elfving, K. 1, 2; Enwald, R. 1—3; Erschoff, N. 9, 40; Fabritius, G. 1—6; Fabritius, O. 1; Fabritius, R. 1—3; Federley, H. 1—13; Filipjev, I. 3, 7; Filipjev, N. 4; Forsius, R. 1—5; Frey, R. 1—4; Frings, C. 2, 3; Furuhjelm, J. 1—3; Gadd, P. 1—6; Granit, A. 1; Groenblom, T. 1—21; Groenblom, T., et Clayhills, T. 1; Hellén, W. 1—4; Hering, M. 4, 5; Hoffmann, A. 5; Hukkinen, Y. 1, 2; Hummel, A. 7; Julin, J. 1—3; Kalm, P. 1—3; Kanerva, N. 1—4; Karvonen, V. 1, 2; Karvonen, V., et Loefquist, E. 1;

Klingstedt, H. 1, 2; Kretschmar, C. 2; Krogerus, R. 1; Lampa, S. 6, 9; Levander, K. 1, 2; Lindberg, H. 1, 2; Lindberg, S. 1; Lindeberg, E. 1; Lindroth, J. 1; Lingonblad, B. 1—3; Linnaniemi, W. 1; Linnaniemi, W., et Hukkinen, Y. 1, 3; Loefquist, E. 1—4; Luther, A. 1—3; Maecklin, F. 1, 2; Malmgren, A. 1; Meves, J. 1; Moberg, A. 1—5; Montell, J. 1—5; Munck, L. 1; Nessling, E. 1—4; Nordman, A. 1—3; Nordstroem, A. 1, 2; Nylander, W. 1, 2; Oker-Blom, E. I; Palmén, J. 1; Petersen, W. 2; Pontan-Munsterhjelm, E. 1; Poppius, K. A. 1—7; Poppius, R. B. 1—5, 7—9; Reinberger, J. 1; Reuter, E. 1—49; Reuter, O. 1—12; Saalas, U. 1; Sahlberg, J. 1—30, 32—40, 42—46; Sahlberg, U. 1; Salmonson, C. 1; Schilde, J. 1—3; Schneider, G. 1; Schoultz, A. 1, 2; Silén, F. 2; Spångberg, J. 3; Stenius, G. 1; Stenroos, K. 1—3; Strand, E. 15; Suomalainen, E. 1—3; Suomalainen, W. 1; Tengstroem, J. 1—5, 7, 8; Thesleff, A. 1; Uddmann, I. 1; Wallengren, H. 9; Wallenius, J. 1; Wasastjerna, B. 1, 2; Wasastjerna, H. 1,2; Wegelius, A. 1—3; Westerlund, A. 1, 2.

Озерная область.

Олонецкий край. — Bloecker, H. 2, 11; Brown, J. 1; Ehnberg, K. 2; Guenther, A. 1—5; Malmgren, A. 1; Petersen, W. 2; Sahlberg, J. 8; Tengstroem, J. 7.

Новгородский и Вологодский край. — Filipjev, I. 1, 2; Krulikovsky, L. 31, 48; Kusnezov, N. 55; Zaitzev, P. 1, 2; Zhmudzinovitsb, V. 1.

Ингерманландия. — Barovsky, V. 1; Bloecker, H. 1, 3—9, 12; Boeber, J. 1; Bremer, O. 1; Cederhjelm, J. 1; Cholodkovsky, N. 1, 2; Duske, G. 1; Erschoff, N. 1—4, 6, 7, 13, 14, 16—18, 21, 22, 25, 29, 30, 35; Feild, A. 1, 2; Fixsen, H. 1; Fridolin, V. 1; Hedemann, W. 4, 5; Hueber, A. 1—10; Hummel, A. 1—7; Iven, C. 1; Kajgorodov, D. 1; Kawrigin, V. 1; Kolenati, F. 2; Kretschmar, C. 1, 2; Kusnezov, N. 37, 59, 87, 109; Lang, R. 1—3; Mazaraki, V. 1; Ménétriès, E. 10; Menshootkin, B. 1—4; Moeberg, K. 1, 2; Motschulsky, V. 2—5; Osten-Sacken, R. 1; Petrov, A. 1; Portschinsky, J. 1, 2; Schreiner, J. 5; Sievers, J. 1—9; Sievers, W. 1; Smirnov, D., et Steinfeld, V. 1; Sokolov, N. 1; Solsky, S. 1; Stackelberg, A. 1.

Псковский край. — Assmuss, E. 3; Kusnezov, N. 1, 2, 36; Krulikovsky, L. 28; Tshistovsky, S. 1.

Прибалтийская область.

Область в целом. — Berg, C. 1—3; Bergner, W. 1; Bruttan, A. 1; Druempelmann, E. 1; Erschoff, N. 8; Filipjev, I. 4; Gebhard, W. 1; Gillmer, M. 1, 2; Knuepffer, P. 1; Krulikovsky, L. 18, 23; Kupffer, K. 1; Kusnezov, N. 8—11, 13—15, 19, 21, 26, 31, 51, 56, 57, 74, 83, 84, 100; Lienig, F. 1, 2; Nolcken, J. 1, 2—6; Petersen, W. 3, 4, 6; Sintenis, F. 16, 20, 33, 36, 39; Sintenis, F., et Rathlef, H. 1; Slevogt, B. 25, 79; Sodoffsky, C. 3; Teich, C. 26, 34; Zander, A. 1. 2; Zeller, P. 2, 3.

Эстляндия. — Dehio, W. 1; Groenblom, T., et Clayhills, T. 1; Grum-Grzhimailo, G., et Swiatsky, I. 1; Hellén, W. 3; Hoyningen-Huene, F. 1—10, 12, 14; Kusnezov, N. 111; Petersen, W. 1, 3—6, 10, 15, 16; Schrenk, B. 1; Sintenis, F. 32.

Лифляндия. — Dihrik, A. 1; Fischer, J. 1; Kawall, H. 3; Keferstein, A. 1; Kennel, J. 1; Knuepffer, P. 1; Lutzau, K. 1—7, 9—13; Rosenberger, O. 1—4; Sintenis, F. 1, 2, 4, 6—15, 17—19, 21—31, 34, 35, 37—41; Slevogt, B. 25; Sodoffsky, C. 2, 4, 7, 9—11; Teich, C. 1—8, 10—25, 27, 30, 32, 33, 35—38, 40—46; Zander, A. 3.

Курляндия.—Frings, C. 1; Groschke, J. 1; Kawall, H. 1—8; Lutzau, K. 8; Slevogt, B. 1—51, 53—67, 69—76, 78—82; Strand, E. 45; Teich, C. 8.

Литва. — Dampf, A. 4; Eichwald, E. 1; Elleder, O. 1; Gieysztor, M. 2; Slevogt, B. 25; Strand, E. 38; Ulmer, G. 1.

Восточная Пруссия.—Bachmann, C. 1; Bois-Reymond, P. 1; Dampf, A. 1—3, 6; Dannenberg, 1; Draudt, M. 1; Eichmann, L. 1; Gauckler, H. 1; Grentzenberg, R. 1; Hering, E. 1, 2, 9; Hoffmann, A. 3, 4; Klups, J. 1, 2; Kretschmar, C. 1—3; Kusnezov, N. 88; Kuwert, A. 1; Lumma, C. 1; Nowicki, von, 1; Reinberger, J. 1—3; Reiss, H. 1; Riesen, A. 1 - 5; Sauter, 1; Schmidt, H. 1—4; Siebold, C. 1—3; Sommer, C. 1, 3; Speiser, P. 1—5; Staudinger, O. 1; Tiedemann, A. 1; Vogel, G. 1; Vogel, G., Stringe, R., et Speiser, P. 1; Warnecke, G. 4; Zaddach, E. 1—8; Zoellner, H. 1—3.

Померания. — Buettner, F. 1; Heinrich, R. 1; Hering, E. 3, 7, 9—11, 13, 14; Nicelli, V. 1; Paul, H., et Ploetz, H. 1; Spormann, K. 1.

Область бассейнов Вислы и Одера [1]).

Польша, главным образом, привислинская. — Bieżanko, C. 3—8; Dyakowski, B. 1; Gieysztor, M. 2; Hering, M. 2; Karpowicz, S. 1; Kaucki, T. 1, 2; Kreczmar, A. 1, 2; Kremky, J. 1—3; Maslowski, L. et M. 1, 2; Minkiewicz, S. 1, 2; Mokrzecki, S. 3; Niesiolowski, W. 3, 4; Ostreykówna, M. 1, 2; Poeschmann, E. 1, 2; Prueffer, J. 1—6, 8—10, 12—14; Romaniszyn, J. 4, 5; Scheffner, J. 1; Slastshevsky, P. 1; Stach, S. 1—5; Swiątkewicz, M. 1; Szulczewski, J. 1; Tarnani, I. 1, 2, Vorontzov, A. 1.

Познань. — Albien, W. 1; Bieżanko, C. 1, 2; Mangelsdorff, P. 1, 2; Puengeler, R. 11; Schultz, H. 1, 2; Schumann, E. 1, 2; Torka, V. 1, 2; Wize, K. 1; Zeller, P. 13, 19, 20; Zoellner, J. 1.

Силезия. — Assmann, A. 1—3; Doering, R. 1—3; Kornatzky, E. 1; Moeschler, H. 9; Mueller, C. 1, 2; Neustaedt, A. 1—4; Nickerl, F. 1—4; Nickerl, O. 1—5; Prittwitz, O. 1, 2, 5; Richter, C. 1; Schmidt, Hugo 1; Schneider, W. 1; Schultz, O. 27; Skala, H. 1—7; Sommer, C. 2; Standfuss, G. 1, 2; Standfuss, M. 1; Stephan. J. 2—6; Weigel, J. 1; Wocke, M. 1—18, 20—22, 24—35; Wolf, P., et Raebel, H. 1; Zeller, P. 1, 7, 8.

Северная Германия. — Eckstein, K. 1; Escherich, K. 1; Gruenberg, K. 1; Heinemann, H. 1, 2; Heinemann, H., et Wocke, M. 1; Hering, E. 12; Hoffmann, A. 4; Hofmann, O. 1; Judeich, J. et Nitzsche, H. 1; Kayser, J. 1; Korb, M. 1; Pfitzner, R. 1, 2; Ramann, G. 1; Roessler, R. 1; Speyer, A. et A. 1, 2; Warnecke, G. 2, 4, 7, 13, 14; Wilde, O. 1.

Область Карпат.

Галиция. — Bieżanko, C. 3, 4; Biro, L. 1; Boehm, C. 1; Brunicki, J. 1; Bryk, F. 36; Firganek, W. 1; Galvagni, E. 1, 2; Galvagni, E., et Preissecker, F. 1; Garbowski. T. 1—4; Gatnar, O. 1; Gieysztor, M. 2; Grochowski, M. 1;

[1]) Со включением общих работ по северной Германии.

Hedemann. W. 1; Hirschler, J., et Romaniszyn, J. 1; Hormuzaki, C. 16, 18, 33; Horváth, G., et Pavél, J. 1; Kaucki, T. 1, 2; Kertesz, A. 1; Kienzler, Z. 1, 2; Klemensiewicz, S. 1—7; Lederer, J. 12; Muszyk, L. 1; Niesiolowski, W. 1, 2, 4; Nowicki, M. 1—7; Nunberg, M. 1; Peschke, E. 1; Preissecker, F. 1; Prueffer, J. 7, 11, 15; Rebel, H. 41; Romaniszyn, J. 1—3, 7, 8, 10; Schaitter, J. 1; Schille, F. 1—24; Schwingenschuss, L. 1; Sitowski, L. 1, 2; Stach, A. 1—5; Stoeckl, A. 1—4; Viertl, A. 1, 2; Wachtl, F. 1; Wagner, 1; Werchratski, J. 1—3; Żebrawski, T. 1—4.

Волынь и Подолия. — Belke, G. 1, 2; Chranewitsh, B., et Bogatzjkij, D. 1; Czekanowski, L. 1; Lomnicki, M. 1; Tushin, A., et Raevsky, N. 1; Wierżejski, A. 1; Xiężopolski, A. 1—4.

Бессарабия. — Doengingk, A. 1; Krulikovsky, L. 35; Miller, E., et Zubowsky, N. 1; Portschinsky, J. 4; Stauder, H. 4.

Семиградье. — Czekelius, D. 1—5; Franzenau, J. 1—3; Fuss, K. 1; Rebel, H. 19.

Буковина. — Hormuzaki, C. 1, 2, 4—15, 17, 22, 24, 27—32, 34; Kusnezov, N. 66; Pawlitschek, A. 1, 2.

Румыния и Добруджа.—Aigner-Abafi, L. 1; Bryk, F. 36; Caradja, A. 1—7, 11; Cosmovici, L. 1; Fleck, E. 1—4; Hormuzaki, C. 3, 11, 19—21, 23, 26, 35; Jaquet, M. 1; Joannis, J. 1; Joannis, L. et J. 1; Le Cerf, F. 8; Leon, N. 1; Mann, J. 4; Montandon, A. 1; Pax, F. 1; Pfitzner, R. 4; Salay, F. 1; Semansky, L. 1; Thierry-Mieg, P. 1; Wagner, F. 6.

Область бассейнов нижнего Днепра, Днестра и Дона.

Район бывших губерний Киевской, Полтавской, Екатеринославской, Воронежской, Харьковской и Херсонской и Донской области. — Alpheraky, S. 1, 5, 10, 15, 36; Bachmetjew, P. 7; Baillon, E. 1; Belke, G. 3; Bogatshev, V. 1, 2; Boisduval, J. 5; Czernay, A. 1; Danilov, E. 1; Fischer von Waldheim, G. 2; Gieysztor, M. 1; Ivanov, A. 1; Ivanov, P. 1; Janata, A. 1; Jaroshevsky, V. 1—5; Kawrigin, V., et Bloecker, H. 1; Kleopov, J. 1; Krulikovsky, L. 15, 26, 61—63; Kurdjumov, N. 1; Kusnezov, N. 17, 20, 44, 52, 69, 81, 86; Lindemann, K. 1, 2; Ljubomudrov, I. 1; Markov, M. 1; Mokrzecki, S. 6; Mossin, R. 1; Nordmann, A. 1, 2; Perejaslavtzeva, S. 1; Puengeler, R. 13; Rambur, P. 1, 2; Rebel, H. 16, 21; Rocquigny-Adanson, G. 1; Rodzjanko, V. 1; Romaniszyn, J. 9; Sheljuzhko, L. 10, 13, 15, 26; Shevyrev, I. 1—5; Shugurov, A. 1—3; Sovinsky, V. 4, 5; Vasiljev, I. 2; Zwierezomb-Zubovsky, E. 1—3; Zykoff, W. 1, 2.

Область бассейнов верхней Волги, Оки и верхнего Днепра.

Средняя и центральная Россия. — Albrecht, L. 1—3 (Московская губерния); Arnold, N. 1 (Могилевская); Assmuss, E. 1—3 (Москов., Калуж., Тамбов., Смолен., Витеб.); Baillon, E. 1 (Могилев.); Bell, M. 1 (Ярослав.); Bianchi, V. (Твер.); Chomjakov, M. (Тул. и Рязан.); Dwigubsky, I. 1, 2 (Москов.); Erschoff, N. 15 (Москов.); Filippov, S. 1 (Калуж.); Heinemann, H. 2 (Москов.); Heyne, A. 1 (Москов.); Hiltebrandt, V. 1 (Твер.); Ivanov, A. 1 (Могилев.); Jachontov, A. 1, 2, 4, 5, 7—9, 11, 13 (Владимир. и Нижегор.), 16, 29 (центральная Россия вообще), Kaluzhsky, N. 1 (Владимир.); Kretschmar, C. 3 (Москов.); Krulikovsky, L. 15, 20, 28 (Ярослав.);

Kusnezov, N. 18 (Ярослав.), 78, 79 (Москов.); Kuzjmin, I. 1 (Смолен.); Lavrov, S. 2, 3 (центральная Россия вообще); Linde, A. 1—5 (Москов.); Sawzdarg, E. 1 (Москов.); Semenov-Tian-Shansky, A. 1, 5 (Рязан.); Shavrov, N. (Орлов.); Slevogt, B. 68 (Орлов.); Sopotzjko, A. 1—3 (Тул.); Stark, V. (Брянск.); Tshernyshev, A. 1, 2 (Калуж.); Tshetverikov, S. 1, 4, 7, 8, 10, 14, 15 (Москов.); Umnov, A. 1 (Симбир.).

Область бассейнов средней и нижней Волги и Камы.

Восточная и юго-восточная Россия. — Aksakov, S. 1 (Казанская губерния); Becker, A. 1—6, 9, 13, 18, 21, 23, 24 (Саратов.), 8, 9, 13, 14, 20 (Астрахан.); Butlerov, A. 1 (Казан.); Christoph, H. 3—5 (Саратов.), 7 (Астрахан.); Eversmann, E. 7 (Казан.), 20 (Астрахан.); Fischer von Waldheim, G. 3 (Саратов.); Fruhstorfer, H. 31, 32 (Саратов.); Fuchs, F. 1 (Саратов.); Gross, C. 1—3 (Саратов.); Grum-Grzhimailo, G. 2 (Саратов.); Hansen, R. 1 (Саратов.); Jakovlev, B. 1 (Саратов.); Jones, A. 1 (Саратов.); Jurgens, 1 (Казан.); Kawrigin, W., et Bloecker, H. 1 (Саратов.); Krulikovsky, L. 1, 9, 15, 17, 21, 24, 26, 27, 30, 34, 37, 39, 40, 44, 46, 47, 50, 51, 53, 54, 56, 60 (Вятск.), 2, 7, 17, 40, 43, 45 (Казан.), 13 (Саратов.), 58 (Самар.); Kusnezov, N. 52 (Вятск.), 90 (Саратов.); Melnikov, N. 1 (Казан.); Meyer, E. 1 (Казан.); Moeschler, H. 1—5, 7 (Саратов.); Moshkin, 1 (Казан.); Nikitin, N. 1 (Вятск.); Ruzsky, M. 1, 2 (Казан.); Sacharov, N. 1—4 (Астрахан.); Schreiner, J. 7, 15 (Астрахан.); Sheljuzhko, L. 27 (Вятск.); Sorokin, V. 1, 2 (Вятск.); Staudinger, O. 11, 21 (Саратов.); Stsherbinovsky, N. 1 (Самар.); Tauscher, A. 1, 2 (Саратов.); Tokarsky, A., et Dikson, B. 1 (Саратов.); Ugrjumov, N. 1, 2, 4—7 (Вятск.); Walsingham, T. 4 (Саратов.).

Область Уральского хребта.

Средний Урал. — Egon Besser, A. 1, 2; Eversmann, E. 1, 2; Golubtzov, V. 1; Hering, E. 6; Hoeltzermann, F. 1—3; Hoyningen-Huene, F. 11, 13; Kolosov, J. 2, 3; Krulikovsky, L. 8, 17, 49 (Перм.), 11, 15, 26, 52 (Уфим.); Kusnezov, N. 28, 32, 34, 52; Meinhardt, A. 1; Petersen, W. 7—9; Semenov, A. 3; Stshuko, V. 1; Tengstroem, J. 6; Tshetverikov, S. 2, 3, 11; Zdobnov, G. 1.

Южный Урал и Зауралье. — Aksakov, S. 1; Alpheraky, S. 36; Bartel, M. 3, 8—10, 12; Eversmann, E. 1, 3, 6, 8—11; Filipjev, I. 6; Heylaerts, F. 2; Keferstein, A. 1; Kusnezov, N. 94; Rebel, H. 11; Schawerda, K. 8; Sokolov, D. 1, 2; Staudinger, O. 21; Uvarov, B. 1; Vorontzovsky, P. 1—3; Zhuravlev, S. 1.

Боревразийская подобласть в Азии.

Сибирь в общем[1]). — Alpheraky, S. 38; Austaut, J. 7, 20, 23—27; Biener, A. 1; Boeber, J. 2; Bryk, F. 16; Caradja, A. 8; Christoph, H. 25, 30, 33; Elwes, H. 6; Erschoff, N. 20, 28; Eversmann, E. 14, 17, 19; Fruhstorfer, H. 31, 32; Hampson, G. 2, 3, 7, 11, 17, 18, 25; Heylaerts, F. 5; Honrath, E. 2; Houlbert, C. 2; Kennel, J. 3, 5—7; Lederer, J. 3, 13, 15; Lefebure, A. 3; Ménétriès, E. 7; Nordmann, A. 2; Pavél, J. 1; Ragonot, E. 2—5; Rebel, H. 5, 39; Roeber, J. 4; Sheljuzhko, L. 7, 8, 14, 22, 23; Snellen, P. 2, 3;

[1]) Со включением сюда отдельных описаний и указаний, рассыпанных беспорядочно в мелких статьях.

Staudinger, O. 33, 35, 42, 47, 51; Vnukovskij, V. 1, 2; Warnecke, G. 1, 3; Warren, W. 18, 28; Zeller, P. 6; Zerny, H. 3.

Западная Сибирь[1]). — Austaut, J. 19; Baillon, E. 2; Djakonov, A. 2; Elwes, H. 11—13; Erschoff, N. 11, 15; Eversmann, E. 9; Jacobson, A. 1; Johansen, G. 1—17; Kolosov, J. 1; Krulikovsky, L. 25, 29; Kusnezov, N. 73, 76, 82; Lavrov, N. 1; Lavrov, S. 1—5; Lederer, J. 3, 4; Meinhardt, A. 3—5, 7, 10—13, 16, 17; Ménétriès, E. 7; Niepelt, W. 10, 12; Portnjagin, D. 1; Prout, L. 20; Rebel, H. 32; Rodd, E. 1; Ruzsky, M. 3—5; Schawerda, K. 7; Staudinger, O. 50; Strand, E. 25; Stshuko, V. 2; Sushkin, P. 1, 2; Suvortzev, M. 1, 2; Tshugunov, S. 1—7, 10, 12, 14, 16—19; Tshugunov, S. et M. 1; Vnukovskij, V. 1, 3, 5; Vorontzovsky, P. 4.

Средняя и восточная Сибирь[2]). — Alpheraky, S. 28; Beutenmueller, W. 1; Bloecker, H. 10; Djakonov, A. 10, 13; Dyar, H. 1; Erschoff, N. 5, 10, 20, 27, 32; Filipjev, N. 2, 3; Forbes, W. 1; Grum-Grzhimailo, G. 13—15; Haanhus, K. 1; Herz, O. 1, 7, 8; Hesse, O. 1—3; Jurinsky, T. 1—3; Koshantschikov, V. 1; Krulikovsky, L. 59; Kusnezov, N. 46, 110; Lavrov, S. 5; Leder, H. 1, 2; Meinhardt, A. 2, 3, 15; Ménétriès, E. 5, 13, 16, 18; Motschulsky, V. 10, 11; Oberthuer, C. 11; Popov, N. 1; Portnjagin, D. 1; Rebel, H. 46; Sheljuzhko, L. 28; Staudinger, O. 33, 47; Stichel, H. 24; Sushkin, P., et Tshetverikov, S. 1; Tshetverikov, S. 5, 16; Tshugunov, S. 8, 11, 13, 15; Vasiljev, I. 3; Vnukovskij, V. 1, 2, 4; Warren, W. 18; Zeller, P. 9.

Монголия. — Alpheraky, S. 10, 13; Grum-Grzhimailo, G. 14, 15; Haanhus, K. 1; Meinhardt, A. 13, 14; Popov, N. 1; Prout, L. 20; Rebel, H. 5, 37.

Тибет и Кам. — Alpheraky, S. 11, 12, 24; Austaut, J. 6, 7, 12, 13; Bastelberger, M. 1, 2; Blanchard, E. 1; Butler, A. 31; Draeseke, J. 1; Elwes, H. 6, 19; Elwes, H., Hampson, G., et Durrant, J. 1; Evans, W. 1; Frivaldzsky, J. 1; Fruhstorfer, H. 6, 7; Hampson, G. 16; Joicey, J., et Kaye, W. 1, 2; Oberthuer, C. 7, 8, 12, 18, 21, 22, 26—29, 31, 33, 38, 41—43, 45, 46, 54, 61, 62, 67; Poujade, G. 1—10, 12—14; Pratt, A. 1; Prout, L. 8, 12, 19; Riley, N. 2; South, R. 7; Staudinger, O. 26, 41; Warren, W. 15, 28.

Средиземноморская подобласть.

Восточные прибалканские страны.

Болгария, Македония и Турция в Европе. — Adzharov, M. 1; Alberti, B. 1; Bachmetjew, P. 1—6, 8, 9; Barraud, P. 1; Blanchard, D. 1; Buresch, I. 1—10; Buresch, I., et Iltschew, D. 1, 2; Buxton, P. 2; Delbarty, J. 1; Dimitrov, A. 1; Drenowsky, A. 1—18; Elwes, H. 15; Gibbs, A. 1; Graves, P. 1—6, 8—10; Haberhauer, J. 1; Iltschew, D. 1—6; Joakimov, D. 1; Iwanov, K. 1; Kowatschew, V. 1, 2; Kusnezov, N. 16, 53, 77; Lederer, J. 16: Mace, H. 1, 2; Markovitsch, A. 1—6; Mathew, G. 1; Ménétriès, E. 2, 3; Nedelkow, N. 1; Nicholl, M. 1; Norton, F., et Delbarty, J. 1; Petkoff, P. 1, 2; Pigulew, C. 1; Rebel, H. 13, 14, 36; Roeber, J. 4; Rowland-Brown, H. 3; Strand, E. 47; Straube, G. 3, 4; Tischendorf, P. 1; Todorowa, W., et Petkoff, P. 1; Tschorbadjeff, P. 1; Walker, J. 1; Wilson, H. 1; Yurkewitsch, M. 1; Zeller, P. 4.

---

[1]) Со включением областей Алтая и северного Тянь-Шаня.

[2]) От Саян, включая Забайкалье до Камчатки и Берингова пролива, без бассейнов нижнего Амура и Уссури.

Таврический полуостров [1]).

Крым. — Adams, L. 1; Boeber, J. 4, 5; Boldyrev, V. 1; Fedorov, S. 1—3; Grum-Grzhimailo, G. 1; Köppen, T. 2, 3, 4; Kosminsky, P. 1; Kusnezov, N. 4, 6, 23, 45, 47, 60, 62, 96; Kusnezov, V. 1; Lebedev, N. 1, 2; Melioransky, V. 1; Möschler, H. 10; Mokrzecki, S. 1—5, 7—12; Nabokov, V. 1; Nordmann, A. 1, 2; Pliginsky, V. 1—3; Portshinsky, J. 3; Sevastjanov, A. 1; Silantjev, A. 3; Stauder, H. 9; Steven, C. 1—2; Stshegolev, I. 1; Tshetverikov, S. 13; Vutshetitsh, V. 1.

Кавказский перешеек [2]).

Кавказ вообще и прикавказские степи.—Alpheraky, S. 2, 3, 5, 31 Arnold, E. 1, 2; Austaut, J. 11; Baillon, E. 5; Bartel, M. 5; Becker, A. 10, 11, 13, 15—17, 19; Bieberstein, M. 1; Boisduval, J. 5; Bramson, K. 2—5; Bryk, F. 19, 21, 22; Christoph, H. 13, 17, 26; Clark, B. 1; Closs, A. 1; Deegener, P., und Schaposchnikov, C. 1; Denso, P. 2; Djadtshenko, B. 1, 2; Dziurzynski, C. 3, 4; Ebendorff, F. 1; Egorov, N. 1; Filipjev, N. 5; Fixsen, C. 1; Honrath, E. 2; Jachontov, A. 15, 19—21, 23—25; Kheil, N. 1; Kolenati, F. 1; Krassilstshik, I. 1; Kusnezov, N. 33, 54, 61, 64; Luetkemeyer, W. 1; Mau, W. 1; Ménétriès, E. 1; Moritz, L. 1; Motschulsky, V. 8; Neuschild, A. 2; Nordmann, A. 1, 2; Pagenstecher, A. 11; Radde, G. 2; Rjabov, M. 1, 2; Roeber, J. 7; Schaposchnikow, C. 1—3; Seebold, T. 1; Sheljuzhko, L. 17; Sovinsky, V. 1—3; Teich, C. 31; Tjelega, V. 1.

Закавказье. — Austaut, J. 17; Bethune-Baker, G. 2, 6; Bohatsch, O. 1; Bryk, F. 19; Christoph, H. 16, 18, 23; Demokidov, K. 1; Djakonov, A. 5; Eichwald, E. 2; Emich, G. 1, 2; Filipjev, N. 1; Fuchs, A. 12; Hedemann, W. 2; Hetling, O. 1; Heylaerts, F. 6; Honrath, E. 4; Kiritshenko, A. 2; Kiritshenko, Alexis, 1; Kolenati, F. 1; Korb, M. 2—4; Kusnezov, N. 104; Leder, H. 3; Lederer, J. 17, 19; Ménétriès, E. 14, 15; Meyrick, E. 22; Miller, E. 1, 3; Prout, L. 16; Puengeler, R. 6; Rebel, H. 1; Roeber, J. 7; Rogenhofer, A. 2; Romanoff, N. 1—3; Shavrov, N. 2, 3; Sheljuzhko, L. 24, 26, 28; Stauder, H. 4, 8; Tams, W. 1; Teich, C. 31; Tkatshukov, B. 1; Watson, J. 1; Zeller, P. 5; Zerny, H. 3.

Мало-Азийский полуостров.

Малая Азия. — Demaison, C. 1; Djadtshenko, B. 3; Elwes, H. 1; Fountaine, M. 1; Graves, P. 7—9; Hofmann, O. 2; Holtz, M. 1; Honrath, E. 4; Joannis, J. 3; Korb, M. 11; Le Cerf, F. 4, 9, 12; Lederer, J. 5, 6, 18; Mann, J. 1—3; Meyrick, E. 22; Neuschild, A. 1; Oberthuer, C. 1, 14, 16; Puengeler, R. 1, 16; Rebel, H. 1, 6, 12, 15, 20, 22, 28, 38; Reverdin, J. 9; Roeber, J. 1—3; Seebold, T. 1; Sheljuzhko, L. 26; Stainton, H. 5; Stauder, H. 1; Staudinger, O. 20, 31, 37, 52; Strand, E. 20; Straube, G. 4; Thierry-Mieg, P. 2; Venzmer, G. 1; Zeller, P. 4.

---

[1]) Вследствие того, что границы средиземноморской подобласти не могут быть пока проведены по Крыму с точностью, последний взят здесь в его целом.

[2]) Вследствие того, что границы средиземноморской подобласти не могут пока быть проведены по Кавказу с точностью, здесь последний взят в его целом.

Иранское нагорье и Месопотамская низменность.

Персия и Месопотамия. — Austaut, J. 10; Bethune-Baker, G. 1, 2, 5; Bienert, T. 1; Butler, A. 33; Buxton, P. 3; Christoph, H. 8—13, 19, 20, 22, 25, 33, 34; Elwes, H. 6; Erschoff, N. 26; Gillmer, M. 3; Guenther, R. 1; Hampson, G. 10; Kollar, V., et Redtenbacher, L. 2; Le Cerf, F. 1, 2, 5, 7, 9; Lederer, J. 20, 21; Ménétriès, E. 15; Meyrick, E. 22; Peile, H. 1—4; Poujade, G. 16; Prout, L. 17; Ramachandra, R. 1; Rebel, H. 6, 44, 45; Riley, N. 1; Rothschild, W. 17; Schawerda, K. 4, 6; Staudinger, O. 15, 37, 51; Stichel, H. 22; Stoneham, 1; Tams, W. 1; Watkins, H., et Buxton, P. 1; Young, A. 1, 2.

Туранская низменность и Центрально-Азиатское нагорье [1]).

Туркестан. — Alpheraky, S. 4, 8—10, 19, 21, 26, 33; Austaut, J. 1, 4; Avinov, A. 2, 3; Bang-Haas, A. 1; Bartel, M. 7; Bates, H. 1; Becker, A. 12, 17, 22; Boettcher, E. 1; Bryk, F. 6, 10; Caradja, A. 8—10; Christoph, H. 13, 20, 21, 24, 28, 29, 31, 33, 35; Corti, A. 2; Crueger, C. 2; Denso, P. 2; Djakonov, A. 1, 2, 7, 9; Dublitzky, B. 1—5; Ehrmann, G. 1; Eichwald, E. 2; Elwes, H. 6—10; Erschoff, N. 12, 19, 20, 23, 24, 31, 33, 34; Eversmann, E. 9, 15, 20, 21; Feild, A. 3; Filipjev, I. 6; Filipjev, N., et Djakonov, A. 1, 2; Fuchs, A. 7, 11; Graeser, L. 3; Grose-Smith, H. 1; Grum-Grzhimailo, G. 4, 8, 9, 12; Hampson, G. 1, 8, 11, 17, 36; Herz, O. 3; Ingenitzky, I. 1, 2; Jachontov, A. 21, 23; John, O. 4, 5, 8—11, 15—18; Kastanje, I 1; Kennel, J. 3, 5—7; Kollar, V., et Redtenbacher L. 1; Krulikovsky, L. 17, 25, 61; Kusnezov, N. 7, 80, 94, 95, 101; Lepechin, P. 1, 2; Meinhardt, A. 9; Melnikow, P. 1; Ménétriès, E. 4, 6, 8; Moore, F. 3, 4; M-v, N. 1; Peltz, W. 1; Petersen, W. 14; Plotnikov, V. 1, 3—5; Prout, L. 20; Puengeler, R. 4, 5, 9, 10; Radde, G. 1; Radetzky, A. 1—3; Ragonot, E. 5; Rebel, H. 2, 5, 10; Rothschild, W. 5, 6, 8; Schultz, O. 23; Sevastjanov, I. 1; Sheljuzhko, L. 2, 6, 28; Shnitnikov, V. 1; Smith, H. 1; Stauder, H. 5; Staudinger, O. 15, 17, 24, 25, 32, 35, 37, 40, 51; Thierry-Mieg, P. 2; Tshetverikov, S. 9; Uvarov, B. 2; Varentzov, P. 1; Vasiljev, I. 5—6; Vincent, J. 3; Vnukovskij, V. 2; Wagner, F. 3, 4, 7; Warren, W. 13, 28; Zerny, H. 3, 4, 7.

Центральная Азия [2]). — Alcock, A. 1; Alpheraky, S. 4, 8, 9, 14, 17—20, 23, 27; Austaut, J. 1, 2, 4, 5, 8, 13—16, 18, 21, 23—27; Avinov, A. 1, 7, 8, 10; Bang-Haas, A. 1; Bang-Haas, O. 1—4; Bartel, M. 7; Bates, H. 1; Bryk, F. 6, 10—12, 17, 18; Butler, A. 18; Caradja, A. 8—10; Christoph, H. 33; Deckert H. 1; Denso, P. 2; Djakonov, A. 1, 5; Dublitzky, B. 1—5; Ehrmann, G. 1; Elwes, H. 6—10; Erschoff, N. 19, 23, 31, 33, 34; Frivaldzsky, J. 1; Fruhstorfer, H. 1, 3—5; Graeser, L. 3; Grum-Grzhimailo, G. 3, 5—8, 12; Hampson, G. 1, 7, 8, 11, 31, 33; Haude, G. 2, 3; Heylaerts, F. 2, —7; Holland, W., et Avinov, A. 1; Honrath, E. 1—3; Huwe, A. 1—3; Jachontov, A. 17, 21, 23; Kennel, J. 3, 5—7, 9; Kirby, W. F. 8; Korb, M. 12; Krulikovsky, L 55; Kusnezov, N. 67; Lang, H. 1; Le Cerf, F. 3; Mc Donnough, J. 1; Meyrick, E. 22; Moore, F. 2—4; Oberthuer, C. 32, 34, 57, 66;

---

[1]) В эти области входят и объединены условные термины „Туркестан“ и „Центральная“ и „Средняя Азия“ энтомо-фаунистической литературы. Границы между этими областями еще совершенно не выяснены.

[2]) От Афганистана до Тян-Шаня.

Packard, A. 2; Pagenstecher, A. 14; Petersen, W. 12, 14; Poujade, G. 15; Puengeler, R. 4—10; Ragonot, E. 5; Rebel, H. 25; Rosen, K. 1; Rothschild, W. 5, 6; Sahlberg, J. 41; Sauber, A. 1, 2; Schawerda, K. 7, 13; Sheljuzhko, L. 11, 20, 25—28; Smith, H. 1; Staudinger, O. 22, 25, 30, 32, 35, 37, 43, 44, 50, 51; Staudinger, O., et Bang-Haas, A. 1; Strand, E. 25; Swinhoe, C. 1; Thierry-Mieg, P. 2; Vnukovskij, V. 2; Wagner, F. 3—5; Wehrli, E. 1; Wilkins, A. 1, 2.

Ориентальная область.

Манджурская подобласть.

Бассейны Амура и Уссури, Манджурия и Корея. — Alpheraky, S. 25; Austaut, J. 9; Bremer, O. 3, 4; Bryk, F. 14, 30, 34; Butler, A. 15, 20, 23, 24, 29; Caradja, A. 13; Chapman, T. 2; Christoph, H. 14, 15; Cretschmar, M. 1; Crueger, C. 1; Djakonov, A. 12; Elwes, H. 3; Fixsen, C. 2; Frings, C. 4; Fruhstorfer, H. 2, 20; Gerasimov, A. 1; Graeser, L. 1, 2; Gruenberg, K. 4, 5; Grum-Grzhimailo, G. 10; Hedemann, W. 3; Herz, O. 9; Jankowski, A. 1; Joannis, J. 8; John, O. 1, 9; Keferstein, A. 4; Kon, G. 1, 2; Korb, M. 6, 8—10 Krulikovsky, L. 59; Kurentzov, A. 1, 2; Kusnezov, N. 5, 50; Lang, H. 3; Leech, J. 1, 3, 4, 9, 11, 13, 14, 16; Maack, R. 1; Ménétriès, E. 13, 18; Moltrecht, A. 1—4; Moltrecht, A., et Kon, G. 1; Motschulsky, V. 1, 10, 11; Oberthuer, C. 4, 5, 9, 13, 15, 19, 20; Prout, L. 16; Radde, G., et Maack, R. 1; Rebel, H. 5, 44; Roeber, J. 10; Schawerda, K. 3, 5, 8, 9; Sheljuzhko, L. 12, 28—30; Slevogt, B. 52; South, R. 1, 2, 5; Staudinger, O. 28, 29, 34, 38, 44, 45; Stertz, O. 2; Tancré, R. 1; Thierry-Mieg, P. 2; Tshugunov, S. 9; Warnecke, G. 5, 6, 8—10, 12; Warren, W. 16, 18, 28, 29; Yamada, Y. 1; Zeller, P. 23.

Северный и средний Китай. — Alpheraky, S. 10, 13, 24; Bethune-Baker, G. 4; Bremer, O., et Grey, W. 1, 2; Butler, A. 5, 9, 26, 31; Caradja, A. 14; Clark, B. 2; Closs, A. 3; Donovan, E. 1; Draeseke, J. 1; Draeseke, J., et Reuss, T. 1; Druce, H. 1, 2; Dunning, J. 1; Eastlake, F. 1; Elwes, H. 3; Felder, C. et R. 1; Felder, C., et Rogenhofer, A. 1; Fletcher, T. 1—3; Frivaldzsky, J. 1; Frubstorfer, H. 17, 49; Gaede, M. 1; Grum-Grzhimailo, G. 11; Hampson, G. 7, 12, 17, 18, 34; Hering, M. 1; Heylaerts, F. 8; Houlbert, C. 2; Joannis, J. 2, 5; Jordan, K. 10; Kershaw, J. 1; Kirby, W. F. 10; Kollar, V. 1; Kon, G. 2; Le Cerf, F. 3, 14; Leech, J. 2, 3, 6—16; Mabille, P. 2; Mc Carter, D. 1; Mell, R. 1—3; Meyrick, E. 1, 31; Moore, F. 9; Nicéville, L. 1; Oberthuer, C. 2, 6, 20, 21, 23, 27, 28, 30, 31, 38, 40—46, 49, 50, 54, 61, 62, 67; Poujade, G. 10, 11; Pratt, A. 1; Prout, L. 1, 11, 13, 14, 21, 23; Pryer, W. 1—3; Rothschild, W. 2, 7, 12, 13; Rothschild, W., et Jordan, K. 1; Schawerda, K. 13; Seitz, A. 4, 5, 10; Smith, H. 2; Sonthonnax, L. 1; South, R. 5, 7; Sowerby, A. 1; Staudinger, O. 31; Strand, E. 43; Swinhoe, C. 5, 6; Thierry-Mieg, P. 2, 3; Thunberg, C. 3; Tulloch, B. 1; Vincent, J. 2; Warnecke, G. 8; Warren, W. 15—18, 21, 29; Watson, E. 1; Watson, J. 2; Wehrli, E. 2, 3; Woodward, G. 1; Zeller, P. 9.

Японский архипелаг[1]. — Aigner-Abafi, L. 4, 5; Alfken, J. 1; Austaut, J. 3, 22; Baillon, E. 4; Bartel, M. 1; Bryk, F. 34, 40; Butler, A. 1, 3—6, 8—11, 14, 16, 17, 19, 20, 22, 25, 27—30, 34, 35; Butler, A., et Fenton, M. 1;

[1]) Со включением острова Сахалина; данные о его фауне имеются, впрочем, и в работах, приведенных в подзаголовке „Бассейны Амура и Уссури, Манджурия и Корея“.

Dyar, H. 5, 8; Elwes, H. 3, 4, 20; Esaki, T. 1—4; Esaki, T., et Nakahara, W. 1; Felder, C. et R. 1, 2; Felder, C. et R., et Rogenhofer, A. 1; Fritze, A. 1—4; Fruhstorfer, H. 11, 20, 26, 46, 50; Fuchs, A. 5; Gaede, M. 1; Hamaguchi, K. 1; Hampson, G. 7, 12, 15, 18, 26, 27, 30, 34; Heinrich, C. 1; Hering, E. 17; Heylaerts, F. 4, 8; Holland, W. 1; Hori, H. 1, 2; Ishikawa, C. 1; Isshiki, S. 1; Iwase, T. 1; Janson, O. 1, 2; Kano, T. 1; Kearfott, W. 2; Kusnezov, N. 107; Kuwayama, S. 1; Lang, H. 3; Leech, J. 1, 3—5, 9, 11, 13, 14, 16; Lewis, G. 1; Longstaff, G. 1; Lucas, H. 3; Martin, L. 1, 2; Marumo, N. 1—5; Matsumura, S. 1—23; Meyrick, E. 1, 2, 6; Miyajima, 1; Miyake, T. 1—11; Motschulsky, V. 10, 12; Murray, B. 1—3; Nagano, K. 1—13; Nakahara, W. 1—3: Nawa, Y., et Nagano, K. 1; Neuburger, W. 1, 3; Nicéville, L. 2; Nirei, K. 1—3; Niwa, S. 1; Oguma, M. 1; Okajima, G. 1; Okamoto, H. 1; Orza, P. 1; Prout, L. 1, 2, 8, 10, 11, 16; Pryer, H. 1 - 7; Puengeler, R. 3, 9; Roeber, J. 5; Rothschild, W. 1; Sakaguchi, S. 1; Sasaki, C. 1—3; Satake, S. 1; Scriba, F. 1—3; Seitz, A. 4, 6—8; Sheljuzhko, L. 26; Shiraki, T., et Okamoto, H. 1; Siebold, P. 1; Sonan, J. 1; South, R. 3—6; Strand, E. 22; Swinhoe, C. 3, 4, 7, 10, 12, 13; Takano, T. 1; Takeuchi, K. 1; Thierry-Mieg, P. 2, 3; Thunberg, C. 2; Tulloch, B. 1; Turner, H. 1; Walsingham, T. 1, 3; Warnecke, G. 8; Warren, W. 4, 6, 7, 9, 11, 13, 15—20; 25, 28; Wileman, A. 1—7; Wileman, A., et South, R. 1—4; Yagi, N. 1; Yagi, S. 1; Yano, 1; Yazaki, M. 1; Yokoyama, K. 1—5.

Индийская подобласть.

Северо-западные Гималаи, северная Индия и Белуджистан[1]). — Avinov, A. 4—6; Bingham, C. 1; Butler, A. 12, 13, 18, 21, 28; Butler, A., et Kirby, W. 1; Cotes, E., et Swinhoe, C. 1; Elwes, H. 14; Felder, C. et R. 2; Fletcher, T. 4—7; Hampson, G. 1, 8, 27, 29, 30, 34, 36; Haude, G. 1; Holland, W. 2; Horsfield, T., et Moore, F. 1; Jordan, K. 10; Kirby, W. F. 3; Kollar, V., et Redtenbacher, L. 1; Kusnezov, N. 63; Lang, A. 1; Longstaff, G. 1; Marshall, G., et Nicéville, L. 1; Meyrick, E. 5, 7, 9, 12, 22, 25, 26; Moore, F. 1, 2, 5—8; Moulton, J. 1; Prout, L. 14, 16, 21; Rothschild, W. 7, 8, 12, 13; Rothschild, W., et Jordan, K. 1; Seitz, A. 19; Smith, H. 1; Stainton, H. 3. 4; Strand, E. 35, 40; Swinhoe, C. 1—13; Thierry-Mieg, P. 2, 3; Warren, W. 1, 3—11, 13—19, 21—23, 25, 27—31.

Неарктическая область.

Бореальная зона Северной Америки[2]).

Barnes, W., et Lindsey, A. 1; Barnes, W., et Mc Donnough, J. 1; Beutenmueller, W. 1. 2; Christ, H. 1, 2; Dyar, H. 4; Edwards, W. 1; Fruhstorfer, H. 51; Grote, R. 1—3; Holland, W. 3, 5; Kirby, W. F. 3, 4; Moeschler, H. 8; Packard, A. 1, 3—5 Prittwitz, O. 3; Roeber, J. 8; Schwarz, E. 1; Scudder, S. 1, 2; Seitz, A. 17, 18; Smith, J. 1, 2; Speyer A. 5; Webster, F. 1; Weymer, G. 1; White, A. 1, 2; Wright, W. 1.

---

[1]) Для этого района приводится здесь лишь ориентировочная литература.

[2]) Для бореальной зоны Северной Америки приведена здесь также только ориентировочная литература и литература о связях между палео- и нео-арктической фаунами.

СИСТЕМАТИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ И КЛАССИФИКАЦИОННАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ.

С первых же слов этой главы я считаю необходимым указать, что приводимую мною в ней схему таксономических или систематических единицъ и очертания самих этих единиц я принимаю лишь в качестве условных терминологических формул регистрационного значения, так как не только не вижу в определениях таксономических категорий и в их обоснованиях, даваемых разными авторами, логической прочности, но и вообще сомневаюсь «в самой возможности установления понятий о таксономических единицах. Это сомнение вызывается во мне прежде всего основной мыслью о фактической неравноценности и даже невозможности постулятивного допущения равноценности между любыми биологическими группами особей. Эта простая мысль представляет собою лишь частный вывод изъ эволюционного миропонимания». «Все созидаемые путем классификационных сравнений группы всегда дивалентны, то есть, никогда не эквивалентны и даже по сущности своей должны быть таковыми: ни одна форма жизни не могла пройти при своем развитии одного и того же с другой формой исторического пути» [1]).

---

[1]) Kusnezov, N. (Кузнецовъ, Н.). О таксономическихъ понятіяхъ и попыткахъ ихъ обоснованія морфологическими данными. (On taxonomic conceptions and some attempts of their foundation on morphological data). Rev. Russe Ent., XVII, 1917, pp. 53—80. Эта же мысль развита попутно мною в более ранней статье (Кузнецовъ, Н. По поводу періодической системы бабочекъ проф. П. И. Бахметьева. Rev. Russe Ent., VII, 1907, p. 40); она же положена в основу некоторых разсуждений А. П. Семенова-Тян-Шанского (Таксономическія границы вида и его подраздѣленій. Mém. Acad. Sci. St-Pétersb., (8), XXV, 1910, 29 pp.).

Иные мысли высказывает Е. С. Смирнов в ряде своих интересных работ последнего времени [Smirnov, E. (Смирнов, Е.). О строении

Границы группы чешуекрылых могут считаться естественными и прочно обоснованными как границы

ordo — отряда. Только со стороны наиболее примитивных форм, еще не достаточно изученных, наблюдается малое число случаев, нарушающих эту обособленность и затемняющих ясность границ, но зато и устанавливающих естественную связь отряда с родственной группой пухокрылых[1]). Также достаточно естественным оказывается деление отряда на два

subordo—подотряда, которые представляют — один (носители

систематических категорий. Русск. Зоол. Журн., III, 1923, pp. 358—391. Анализ распределения и соотношения признаков в систематических категориях. Докл. Росс. Акад. Наук, A, 1924, pp. 81—84. The theory of type and the natural system. Zeitschr. Ind. Abst. Vererb.-Lehre, XXXVII, 1925, pp. 28—66, tt. 1—3. Ueber die Phylogenese der Kongregationen. Biol. Gener., II, 1926, pp. 241—257]. Называя всякую естественно-систематическую категорию „конгрегацией", этот автор старается дать точную, почти математическую характеристику этих конгрегаций. «Конгрегацию следует», по его выражению, «разсматривать как коллективную реакцию ряда параллельных филетических стволов на определенные внешния условия». Автор предлагает «применить при изучении категорий высшего порядка (рода, подсемейства, семейства и т. д.) те же биометрические методы, которые применяются при изучении изменчивости индивидуальной». «Главная задача систематика», по его мнению, «есть установление законов, управляющих распределением и соотношением признаков в систематических категориях. Это распределение в нисших систематических категориях составляет предмет изучения индивидуальной изменчивости, в высших оно является неизвестным». «Вторая важнейшая проблема систематики есть изучение соотношения (корреляции) признаков. Систематическую категорию любого порядка мы можем рассматривать как систему коррелятивно-связанных признаков».

[1]) Meyrick по поводу рода *Sabatinca* Walk. (*Palaeomicra* Meyr.) из *Micropterygidae* пишет (Handbook of British Lepidoptera. London, 1895, p. 802), что практически виды его уже не отличимы от *Trichoptera*. См. также по этому вопросу: Chapman, T. Micropteryx entitled to ordinal rank. Order Zeugloptera. Trans. Ent. Soc. London, 1916, pp. 310—314, tt. 81—92.— Comstock, J. The descent of the Lepidoptera, etc. Proc. Amer. Ass., XLI, 1892, pp. 199—201. — Crampton, G. A comparison of the external anatomy of the lower Lepidoptera and Trichoptera from the standpoint of phylogeny. Psyche, XXVII, 1920, pp. 23—34, tt. 2—3.—Handlirsch, A. Lepidoptera. In: Schröder, Ch. Handb. Ent., III, 1924, pp. 852—941.— Riel, P. Considérations sur les Trichoptères et la classification des Lépidoptères. Ann. Soc. Linn. Lyon, LXXI, (1924), 1925, pp. 84—88. — Tillyard, R. The Micropterygidae not of the jugate type. Ent. News, XXIX, 1918, p. 90. — Turner, A. Observations on the lepidopterous family Cossidae and on the classification of the Lepidoptera. Trans. Ent. Soc. London, 1918, pp. 155—190.

jugum) группу, несомненно, угасающую и остаточную, другой (носители frenulum) — группу, развившуюся до громадных численных размеров и, должно быть, продолжающую развиваться. Это деление на подотряды основано на многих данных как внешне-морфологического, так и внутренне-анатомического изучения. Деление обоих подотрядов на

series — серии, является, наоборот, пока только попыткой скомбинировать сравнительно многочисленные семейственные группы, между которыми видны, но еще не выяснены достаточно и не доказаны окончательно родственные связи. Эти связи установлены в большинстве случаев на основании данных жилкования, особенно заднего крыла, отчасти на основании присутствия или отсутствия frenulum, строения антенн, хетотаксии личиночной фазы и строения куколки. В одних[1]) случаях получившиеся при этом группировки являются, повидимому, естественными, в других[2]) слишком обширными и возбуждающими чувства сомнения и неудовлетворенности. Следующая по степени подчинения группа

familia — семейство, снова в большинстве случаев оказывается группой сравнительно хорошо[3]) обоснованной и естественной, причем для такого обоснования служат опять морфологические данные скелета и внутренней организации: на первом плане жилкование обоих крыльев, особенно заднего (система R, S и A), также переднего (система A), затем строение trophi и передних ног. Гораздо менее морфологически обоснованными являются подразделения семейства:

subfamilia — подсемейство, первая по подчинению семейству группа, которою, в общем, очень мало пользовались в систематике чешуекрылых, и

tribus — триба, группа, применявшаяся еще реже. И трибы, и подсемейства являются группами менее определенными, слабее обоснованными, часто провизорными и вводимыми

---

1) Например: *Papilionodea*, *Pyralidodea*, *Noctuodea*.

2) Например: *Tineodea*, *Sphingodea*, *Lasiocampodea*.

3) Конечно, такая рекомендация не приложима к мелким экзотическим семействам (вроде *Ratardidae*, *Argyrotypidae*, *Arbelidae*, *Dalceridae*, *Chrysopolomidae*, *Mimallonidae*, *Pterothysanidae*, *Tascinidae*), установленным часто наскоро, формалистически и по совершенно недостаточному материалу.

только ради удобства[1]). Снова обратно, представление о подчиненной далее группе

genus — рода, приобрело уже более реальный смысл, несмотря на всю трудность его характеристики; группа эта объединяет виды уже на основании деталей морфологического строения всех частей тела и всех фаз, для чего служат и внутренняя, и наружная организации; в установлении родов имеет большое значение и половая сфера, и тип рисунка и общей пигментации крыла. Опять обратно, установление подчиненной роду группы

subgenus — подрода, обыкновенно менее прочно обосновано, вырабатывается неясно и применяется зачастую там, где мотивы для группировок слишком тонки, оценка и сравнение трудны и где автор выходит за пределы уверенности в своих суждениях. Следующее представление о

species — виде, является основным в биологической систематике и обусловившим само возникновение классификации; за видом необходимо приходится признать реальное существование, как за комплексом особей, наследственно удерживающим свои морфологические особенности.

«Классификационное понятие о виде, легшее в основу понятий о всех других таксономических единицах, если и признать за ним право на существование, не есть обобщение, выработанное индуктивно или дедуктивно, а лишь описательная формула[2]). В сущности, в эволюционном представлении о живом

---

[1]) Несмотря на всю их неопределенность неточные и промежуточные группы вроде subfamilia, subgenus, tribus имеют однако свое право на существование и приносят известную долю пользы, так как нередко являются хотя бы указаниями и намеками на возможные взаимоотношения или хотя бы на необходимость более полного изследования предмета.

[2]) Вид — это постоянная последовательность подобных друг другу и размножающихся организмов; виды отделены друг от друга промежутком, которого природа не может преступить (Buffon). Вид — это совокупность всех гомозиготных особей, обладающих одинаковой наследственной конституцией; линнеевские видовые комплексы (линнеоны) состоят из более элементарных — жорданонов (Lotsy). Наследственно они не чисты; таковы только чистые линии (Johansen), которые постоянны и являются „элементарными“ видами. В понимании вида существует чрезвычайное разногласие не только у авторов-теоретиков (Darwin, D. S. Jordan, Lotsy и другие); у практиков-классификаторов в этом отношении наблюдаются явные компромиссы почти во всех группах животного царства (Döderlein).

мире имеется лишь вывод, что между комплексами особей образовались и образуются просветы или зияния (hiatus), уединяющие эти комплексы и заставляющие их развиваться изолированно». «Биологическая систематика только отграничивает эти комплексы, то есть, устанавливает и оценивает hiatus или отвергает его, не входя во внутреннее содержание этих комплексов. Внутреннее содержание этих последних всегда различно, потому что всегда вырабатывалось исторически по своему собственному пути. Всякий же комплекс форм нельзя разсматривать иначе как исторически. И цель классификатора лишь указать направление этого исторического процесса»[1]. «Однако, не смотря на все сказанное, в термин „вид" вложено и действительное понятие, но это понятие уже не классификационное, а биологически-механическое; оно выражает мысль: 1) о зависимости внешней, видимой формы организма („species", от specere, „наружный вид", „форма") от внутренних, не видимых сил живого существа, и 2) о возможности обособленного, самостоятельного существования групп особей („видов"), отчужденных от других этими внутренними силами, и об обязательно связанной с ними внешней форме. Лишь в этой общей и широкой механико-биологической формулировке понятие о виде может быть сочтено существующим и обоснованным. „Вид" (species) есть морфологическое выражение, то есть, выражение в форме, внутренних физиологических условий жизни организма. Им утверждается, что мы должны ожидать различий в этом выражении всегда, когда предполагаем наличность различий в этих внутренних условиях, ибо, обратно, мы всегда уверены в существовании этой внутренней обособленности при наблюдении различий морфологических и считаем возможным даже установление прямой между ним зависимости, так как ждем (хотя право на такое ожидание, может быть, и не доказуемо) наибольшей разности внешней формы для наибольшей разности внутренней среды. Форма поэтому мыслима лишь как продукт внутренней физиологической деятельности[2].

---

[1]) Кузнецовъ, Н., l. c., 1917, pp. 69—70.

[2]) Форма есть выражение сил; линии формы (кристалла, черепа, стебля) суть результирующие от сил. Графический метод, отлагая на координатах зависимости сил, получает кривые их; всякая линия формы естественно-исторического объекта и есть эта кривая, результирующая от

Но она и эта деятельность безусловно взаимно-зависящи: если представить себе появление первого изнутри толчка к созданию формы, то тотчас же и непосредственно после него эта вновь создавшаяся форма должна обусловить новое направление и вообще вызвать изменение внутренней деятельности[1]). Жизнь организма обусловливается его строением. В этих взаимоотношениях между содержимым и формой наблюдается как бы борьба: форма, закрепляемая инерцией наследственности, обусловливает деятельность содержимого, последнее же, силой эволюции и, в частности, адаптации к непрерывно изменяющимся условиям, стремится изменить форму"[2]). Ибо

зависимостей сил; все линии формы суть линии графических записей сил; где нет разницы в этих записях, там нет оснований предполагать разниц сил. И т. д.

[1]) Если внутренние силы (v) и наружная среда (s) выработали в данный момент (m) форму (f), то после этого момента в любой другой момент (m^1) те же внутренние силы (v) и наружная среда (s) будут действовать на организм уже в связи с формой его (f): сумма воздействий будет уже не (v + s), но (v + s + f), которая (сумма) должна выработать снова иную новую форму (f^1), и т. д. Продолжая рассуждение, получим, что форма, раз возникшая, вставляет лишнее условие в жизнь организма и притом такое, которое обусловливает неустойчивое равновесие его и ход изменений в нем по определенному пути, т. е. эволюцию. Эти мысли счастливо согласуются с воззрениями С. И. Метальникова, развитыми в его статьях о творческой природе рефлекса и, следовательно, о неповторяемости органических актов и форм (Метальниковъ, С. Рефлексъ какъ творческій актъ. Изв. Имп. Акад. Наукъ, 1915, pp. 1801—1819; Русск. Мысль, 1917, 24 pp. отд. оттиска). «Всякое проявление живого организма производит определенное изменение в его живом веществе, иначе говоря, оставляет определенный след». «Прошлое сохраняется само собой, автоматически». «Реакция организма на раздражение не есть простое отражение действующей силы: она регулируется организмом; изменения реакций регулируются некоторым внутренним фактором». «Настоящее физиологическое состояние организма зависит от предшествовавшего». «Всякое проявление живого организма представляет не только новый, никогда не бывший факт мировой жизни, оно представляет, в сущности, творческий акт, так как он тесно связан с творением собственной индивидуальности» (Метальников).

[2]) Далее, понятие о виде заключает в себе также ясно выраженное представление о временной устойчивости (инерции) формы, сохраняющейся до известных пределов и при разных условиях, как бы в противность их изменениям и несмотря на их колебания (адаптация). С этим дополнением понятие о виде облекается в следующую формулу: вид (species) есть форменный или пространственный (геометрический) результат (или выражение) внутренних органических сил, — результат, удержи-

«несомненно, что под влиянием внешней и внутренней сред вид колеблется (вариирует); формы реакции вида на эти условия можно назвать бесчисленными, как бесконечно велико число возможных комбинаций внешних и внутренних факторов» (Кузнецов, l. c. 1917, pp. 71—72)[1]).

Если в установлении единиц высшего чем вид значения замечается сравнительная согласованность и однообразие, то, наоборот, в попытках дробления понятия о виде наблюдаются необычайное разногласие и терминологическая пестрота. Из множества предложенных подразделений вида я считаю возможным и наиболее осторожным остановиться на выражении

forma — форма, представлении самом общем и объективном. Если, как только что сказано, формы реакции вида на внешние и внутренние воздействия бесчисленны и еще мало изучены, то поэтому при классификации форм вида по причинам их возникновения не выгодно пользоваться какой нибудь одной терминологической схемой, а рациональнее применять в каждом допускающем обсуждение случае описательные выражения[2]). Таковы, например, выражения для наиболее обиходных случаев: forma aestiva, vernalis, hiemalis для форм сезонных: летней, весенней, зимней; forma masculina и feminina для

вающий, помощью инерции наследственности, свои геометрические координаты (параметры) долее существования вызвавших его (вид) условий. Отсюда форма (вид) есть функция наследственности; следовательно, форма является мерилом родства.

[1]) Л. С. Берг (Номогенезъ, etc. Труд. Географ. Инст., I, 1922, 8+306 pp.; Nomogenesis, etc. London, 1926, 18+477 pp.) развивает подобные представления далее, но уже видя в них проявления ортогенетического (Eimer) процесса. Новые признаки, по его мнению, получаются не случайно, а закономерно; в выработке их борьба за существование и естественный отбор не причем; процесс эволюции идет в определенном направлении. Далее: есть признаки, которые развиваются на основе внутренних, присущих самой природе организма, или автономических, причин, не зависимо от всяких влияний внешней среды; организм состоит из совокупности признаков, которые проделывают эволюцию в значительной степени (иногда и совершенно) не зависимо один от другого.

[2]) Весьма полезный и практичный обзор явлений полиморфизма, сопровождаемый „опытом классификации явлений изменчивости“ в виде определительных таблиц, дан Г. А. Кожевниковым (Матеріалы по естественной исторіи пчелы, Apis mellifera L. II. Изв. Имп. Общ. Люб. Ест. Антр. Этн., XCIX, 2, Труды Зоол. Отд., XIV, 1905, 181 pp., 7 tt.).

случаев полового диморфизма или, чаще, дихроизма[1]); forma altitudinum, alpina, tesquorum для форм разных высот и стаций; forma melanina, nigrina, albina, rufina для меланистических, альбинистических и других цветовых уклонений; наконец, просто forma для тех случаев, где нет возможности дать или предположить какой либо связи между строением и внешними условиями, и forma geographica для случаев, когда связь формы установлена только лишь с некоторым ее географическим распространением[2]). Наконец, под термином

aberratio — аберрации или уклонения можно объединить формы, подходящие по своему незакономерному появлению, неправильности и редкости под общее представление о случайности, вызываемые, может быть, необычайными и редкими комбинациями внешних или внутренних факторов, по своей редкости не могущие быть поставленными с ними в связь и близкие к формам патологическим и уродствам[3]).

---

[1]) Под термины „ди-“ (или „поли-“) „морфизма“ в описательной лепидоптерологии в очень большом числе случаев попадают явления ди- (или поли-) хроизма, т. е. различий пигментного характера. Говоря о „диморфных“ формах, разумеютъ зачастую формы, отличающиеся окраской. Истинный диморфизм гораздо менее распространен среди чешуекрылых, чем дихроизм (или полихроизм) полового, сезонного и всякого другого происхождения.

[2]) Пожалуй, можно усмотреть в моем отказе от точной категоризации форм ниже вида некий шаг назад и в ущерб научной точности. Мотивами этого моего отказа служат: 1) уже высказанное на стр. DLXXVII недоверие к логической выработанности таких категоризаций, 2) уверенность в невозможности смешения нѣскольких критериев в одно, 3) практическая невыполнимость следования таким терминологиям в виду явного недостатка в фактическом материале и 4) почти полное отсутствие поверочных опытов (физиологических) для обоснования категорий и форм на их стойкость, наследственность и самостоятельность. Наконец, я сам признаю мой отказ за вынужденный неразработанностью самого предмета, а неудовлетворительное положение дела — за временное и подлежащее серьезной разработке.

[3]) Ради терминологического однообразия я считаю удобным применять для названий отрядов окончание *-ptera* для названий подотрядов окончание *-ata*, для серий *-odea*, для семейств *-idae*, для подсемейств *-ini*, для триб *-ici*, и сокращения *g.* для genus, *sbg.* для subgenus, *sp.* для species, *f.* для forma и *ab.* для aberratio. [Kusnezov, N. (Кузнецовъ, Н.). In: Sharp, D. (Шарпъ, Д.). Насѣкомыя, СПб., 1902—1910, 13+1060 pp., 12 tt. Обзоръ семейства Sphingidae, etc. Horae Soc. Ent. Ross., XXXVII, 1906, pp. 293—346].

Какъ уже отмечено, при установлениях групп высшего порядка, вплоть до рода включительно, господствует, естественно и правильно, единственно критерий морфологический: только по сумме черт организации и после их оценки выясняется возможность установления группы. Иначе обстоит дело с установлением систематических единиц низших, подчиненных понятию о виде и даже иногда с видом включительно. При их установлении, там, где различия в организации более слабы, а оценка их более затруднительна, выступили издавна другие точки опоры в виде наведений, почерпаемых из биологии (так называемый „биологический критерий“)[1]) или из географического распределения (так называемый „географический критерий“)[2]) организма. Этим наведениям, за недостатком дру-

---

[1]) Зоологическая систематика в подавляющем большинстве случаев имеет дело с половозрелой или имагинальной (там, где есть метаморфоз) фазой животного. Но, изучая для целей систематики имагинальную или вообще половозрелую фазу, мы имеем перед собою финал некоторого биологического процесса: эта фаза индивидуально и естественно отмирает. И нам, в нашем исследовании степени обособленности данного организма долженъ быть безразличен тот процесс (и его характер), который привел к изучаемому финалу: раз этот финальный результатъ оказался морфологически (в самом широком смысле этого слова) одинаковым с финальным результатом другого (хотя бы и иного по характеру и деталям) процесса, то эта одинаковость (морфологическая неотличимость) обязывает нас признать оба финала равноценными друг другу, то есть, при известных данных счесть за одинъ вид. Вообще, если видеть в организме некий саморегулирующийся механизм (а к этому взгляду неизбежно приводят нас явления наследственности, регенерации, адаптации и им подобные), то ему никак нельзя отказать также и в способности регуляции своего онтогенетического развития.

[2]) Географический критерий в систематике может быть выражен описательно так (и вряд ли иначе): несовпадение областей распространения („ареалов“) по земной поверхности двух или комплекса зоологических форм должно служить основанием для таксономического различения этих форм. Под „ареалом“ же обыкновенно подразумевается область, могущая быть нанесенной на географическую карту и составляемая на основании некоторого запаса статистических сведений. Этимъ определениемъ обычно довольствуются и не требуют от него более детальной физико-географической и естественно-исторической характеристики. Но, конечно, общепринятый географический ареал включает в себе всю массу физических и биологических факторов и их взаимоотношений. Поэтому так называемый „географический“ критерий представляет собою почти нацело критерий „биологический“ или, лучше сказать, включает в себя этот последний. Ибо единственный входящий в состав географического

гих данных, иногда отводится даже первенствующее место при оценке систематического значения изучаемых форм[1]) и при классификации низших систематических единиц[2]). Но я думаю[3]), что единственным критерием для этих целей должен служить пока в зоологии только критерий морфологический (критерий формы в широчайшем значении последнего слов), что лишь он дает указания на происходящие внутри организма интимные процессы и лишь на нем построены и строятся зоогеографические данные. Биологические различия (не смотря на то, что границы так называемой „биологии" вида чрезвычайно расплывчаты и плохо определимы) и географическое распространение являются хорошими провизорными наведениями, часто важными компонентами характеристики, но не критериями систематического значения форм[4]).

критерия „чисто-географический" компонент есть компонент геометрический (широта долгота и высотность по вертикали); но этот геометрический элемент играет лишь подчиненную и грубо-описательную роль. Под ареалом распространения данной формы мы должны понимать не „геометрическое место" точек нахождения данной формы, а то пространство на земной поверхности, где совокупность физико-химических и биологических условий обусловливает или допускает ее существование. Этим определением ареала „географический" критерий настолько сливается с „биологическим", что образует с ним логически почти одно.

Наконец, следует признать как необходимый постулат, что географический ландшафт (в смысле Берга) действует в определенном направлении одновременно на все подчиненные ему организмы (Комаров, Берг, Кузнецов[3]) и что географическая изоляция осуществляется вследствие приспособления организмов к окружающей физической и биологической обстановке (Берг).

[1]) Cholodkovsky, N. (Холодковскій, Н.). О біологическихъ видахъ. Изв. Акад. Наукъ, 1910, pp. 751—770; Изв. СПб. Біол. Лаб., XII, 1912, pp. 105—107. Zur Frage über die biologischen Arten. Biol. Centralbl., XXVIII, 1908, pp. 769—782. Sur les espèces biologiques. Compt. Rend. Soc. Biol., LXXIV, 1913, pp. 143—145.

[2]) Semenov-Tian-Shansky, A. (Семеновъ-Тян-Шанскій, А.). Таксономическія границы вида и его подраздѣленій. Опытъ точной категоризаціи низшихъ систематическихъ единицъ. Mém. Acad. Sci. St.-Pétersb., (8), XXV, 1910, 29 pp.

[3]) Kusnezov, N. (Кузнецовъ, Н.). О таксономическихъ понятіяхъ и попыткахъ ихъ обоснованія морфологическими данными. Rev. Russe Ent., XVII, 1917, pp. 53—80.

[4]) «В основу установления классификационных (таксономических) категорий, хотя бы даже и лишь условных, может и должен быть положен только и единственно критерий морфологический. Чтобы уста-

Если деление земли на зоогеографические области установлено и продолжает устанавливаться по их фаунам, т. е. по морфологическим особенностям организации населяющих эти области животных форм, то из этого не следует, что возможен обратный процесс — выделения животной формы на основании ее распространения и без достаточных к тому морфологических данных. Поэтому я считаю совершенно недопустимым установление „географических“ форм на основании, главным образом, лишь необычного местонахождения или распространения и только минимальных морфологических особенностей[1]). Морфологическое изучение создает зоогеографические факты, обратно же зоогеография может давать лишь наведения на явления для проверки их морфологическим изучением.

По отношению к систематическим единицам меньшого чем вид значения оценка форм в отряде чешуекрылых весьма недостаточно разработана и фактических данных для точной квалификации форм в подавляющем большинстве случаев нет.

Из предложенных схем подразделения вида и его форм я считаю тем не менее полезным в деле изучения чешуекры-

---

новить взаимоотношения и степени соподчинения хотя бы этих лишь регистрационных единиц и категорий, нужно произвести исследование взаимоотношений и соподчинений (морфологических, физиологических, наследственных), равно как и, главным образом, соотношений во времени (филогенетической первичности и вторичности возникновения или исчезания) всех структур, органов и систем тела, конечно, всего животного царства. Этим исследованием и занята зоология как наука и в ее архитектурно-морфологическом, и в физиологическом отделах. Она занята разбором бесконечно большого числа разноценных фактов и явлений и стремится уловить степени подчинения одних явлений другим и направление эволюции в каждом отдельном случае. С этой точки зрения систематика, как отдел зоологических знаний, только вытекает из данных морфологии и физиологии и лишь стремится воплотить сумму этих знаний в наглядную и картинную форму. Для дела систематика поэтому необходима морфологическая и физиологическая классификация структур, органов, систем, то есть, всего того материала, который классификаторы обычно зовут признаками». (Кузнецов, l. c. p. 62).

[1]) Или даже вовсе без этих последних, а на основании лишь одних музейских данных о местонахождении, как это делает, напр., Л. С. Берг, признающий возможным включать в категорию подвида и те особи, которые ничем от „типического“ вда не отличаются, кроме границ своего распространения (Бергъ, Л. О видѣ и его подраздѣленіяхъ. Біол. Журн., I, 1910, p. 6 отд. отт.).

лых привести здесь схемы прежде всего Döderlein'a (1903), затем Rothschild'a и Jordan'a (1903), Семенова-Тян-Шанского (1910), Бианки (1916) и других.

Döderlein прежде всего различает внутри вида: I) „не самостоятельные“ формы или „состояния“ (Zustände), к которым относятся: a) „стадии“, b) „облики“ (Kleider), например, в виде сезонных окрасок у одного и того же индивида, c) „касты“, d) „сезонные“ формы от одного поколения к другому, e) „гетерогенические“ формы, f) „половые“ формы, в случаях полового диморфизма или дихроизма; II) „самостоятельные“ формы (Varietäten und Arten), к которым относятся: a) „ненормальности“ и „уродства“, b) „адаптивные“ формы, получившиеся не по наследству, а выработавшиеся у каждого особи в прямой, зависимости от условий обитания, c) „постоянные“ формы, установившиеся наследственно, но не благодаря прямому воздействию этих условий. Эти „самостоятельные“ виды и вариации могут быть: 1) „географические“, изолированные географически, но без уловимых различий в условиях обитания, причем в одной области могут развиться многие формы вида; 2) „стратиграфические“, т. е. геологические формы разных периодов жизни земли; 3) „фациальные“ (facielle), зависящие от суммы факторов площади обитания; 4) „кулинические“ (culinische), зависящие от условий питания при прочих равных условиях; 5) „физиологические“, у которых все в биологии и обстановке жизни одинаково, но которые между тем морфологически глубоко различны и далеки друг от друга и „возникли из чисто-конституционального несходства“.

Rothschild и Jordan признают три категории „вариаций“ вида: I) „индивидуальные вариации“, распадающиеся на: 1) „аберрации“, формы, выходящие за пределы нормы, 2) „формы“, в случаях ди- (или поли-) морфизма, 3) „формы местные“, в случае, если при полиморфизме та или другая форма приурочена к одному месту в общем распространении вида; II) „генерационные вариации“, проявляющиеся периодически и связанные с сезонами; III) „географические вариации“ или „подвиды“.

Семенов-Тян-Шанский делит вид на 1) „расы“ (subspecies), единицы с самостоятельным географическим распространением и слабыми морфологическими отличиями от типа вида; расы

на 2) „племена“ (natio), географические единицы локального значения; все предыдущее на 3) „морфы“ (morpha), единицы не географические, а стоящие в зависимости от внешних условий, и 4) „аберрации“ (aberratio), единицы случайные, возникшие от ненормальных влияний, не наследующиеся и т. д. Некоторые „общие“, „повторяемые“ типы аберраций называются у этого автора просто „формами“.

Алпатов[1]) упрощает схему Семенова-Тян-Шанского, деля вид на географические подвиды (subspecies geographicae), эти последние — на подвиды экологические (subspecies oecologicae), которые, в свою очередь, распадаются на подвиды сезонные (subspecies temporales).

Схема градаций форм внутри вида, предложенная Бианки[2]), состоит из восьми ступеней: subspecies, natio, subnatio, morpha, proles, phasis, subphasis и aberratio. Яхонтов[3]) подвергает эту схему критике и по существу, и терминологически.

Современная генетика, развившаяся в стройное и самостоятельное знание и изучающая те же мелкие „единицы вида“, не приняла терминологии классификаторов; она выдвинула представления, иногда математически и экспериментально обоснованные, о „чистых линиях“, „элементарных видах“, „жорданонах“, „модификациях“, „мутациях“, „флюктуациях“ и других явлениях. Эти представления пока еще не введены в классификационную музейскую практику, там как для своего точного и обоснованного применения требуют или огромного статистического материала, или длительного лабораторного опыта для выяснения характера наследственности тех или других особенностей. Но, конечно, необходимо, чтобы описательная систематика и генетика согласовали свои представления и терминологию в одно общее целое.

Синонимировать все предложенныя названия систематических единиц ниже вида почти невозможно, прежде всего потому, что эти названия и единицы в громадном большинстве случаев представляют собою лишь отвлеченныя „понятия“

---

1) Алпатов, В. Изменчивость и низшие систематические категории. Русск. Зоол. Журн., IV, 1924, pp. 227—244.

2) Bianchi, V. (Бианки, В.). Видъ и подчиненныя ему таксономическія формы. Русск. Зоол. Журн., I, 1916, pp. 287—297.

3) Jachontov, A. (Яхонтов, А.). О низших таксономических единицах, etc. Изв. Моск. Энт. Общ., II, 1923, bull. pp. 30—34.

авторов, создавших их себе под влиянием той или иной биологической теории. Из применявшихся в отряде чешуекрылых, кроме названных выше, укажу еще лишь на „varietas“ (вариация) с ее степенями „subvarietas“ и „supervarietas“, „forma darwiniana“ и „vicespecies“[1]).

Необходимо, наконец, отметить, что за последние десятилетия в описательной лепидоптерологической литературе, главным образом, спортивно-любительского и торгового характера, сильно развилось стремление к установлению и, прежде всего, к называнию в качестве якобы новых форм разных мелких уклонений. В громадном большинстве случаев такие наименования совершенно ни чем не оправдываются. Относясь отрицательно к такому нагромождению названий[2]), не имеющих под собою содержания, я во многих случаях или игнорирую эту спортивную и промышленную литературу (хотя и привожу ее ради полноты в списках), или отвожу ей подобающее незаметное положение.

Что касается номенклатурной техники, то кроме уже сказанного выше, я считаю нужным оговорить лишь следующие пункты. При выборе названий из массы синонимов и при установлении синонимики я руковожусь следующими соображениями: 1) в виду того, что вся систематическая терминология и символика есть дело по отношению к науке чисто служебное, отношение к ним должно быть чисто, но и строго, формальным; 2) основной для установления этой терминологии закон хронологического приоритета является единственным выходом из путаницы терминологической символики: он направлен против явлений легкомыслия и спорта в описательных науках и должен применяться последовательно и до конца; 3) смена номенклатуры, в виде замены более или менее принятых до сих пор

---

1) Avinov, A. (Авиновъ, А.). О нѣкоторыхъ новыхъ формахъ рода Parnassius Latr. Horae Soc. Ent. Ross., XL, № 5, 1912, p. 11. — Редко применяемые термины „pseudospecies“, „prospecies“, „vicespecies“ не имеют описательного значения и проявляют явную тенденцию приписать организму ортогенетическое стремление к определенной цели развития.

2) Kusnezov, N. (Кузнецовъ, Н.). О стремленіи къ называнію, какъ одномъ изъ теченій въ энтомологической литературѣ (Namengeberei нѣмцевъ). Rev. Russe Ent., XII, 1912, pp. 356—376.

и ходячих названий по этому закону приоритета названиями старейшими, есть явление необходимое и имеет в виду скорое свое окончание и закрепление; 4) неудобства такой смены преувеличены, так как постоянства номенклатуры и до сих пор не наблюдалось, а 5) призывы к ограничениям закона приоритета не основательны и не безопасны, так как рекомендуемый для этого 6) принцип давности (второй после давности 1758-го года) уже не имеет надежды быть проведенным в жизнь и не логичен, а 7) стремление указать образцы номенклатуры по тем или другим авторам произвольно и повело бы к искусственной урезке пользования научной литературой, что недопустимо.

Поэтому я считаю необходимым, во первых, безусловное и полное применение[1]) закона приоритета и, во вторых, установление для каждого названия каждой[2]) группы ему принадлежащего формального литературного или музейного типа, который должен служить к тому, чтобы всегда иметь возможность перейти от литературного описания на сам объект. При этом установление типа должно совершаться чисто формально и слепо по тому же закону хронологического приоритета: типом и основой для названия семейства является оказавшийся первым по времени описанный в этой группе род, типом рода является первый описанный или первый стоящий в списке, или указанный типом самим автором вид и т. д. (Rothschild, Jordan, Hampson, Kusnezov). Таким формалистическим отношением устраняется путаница и разноголосица часто совершенно

---

[1]) На основании применения приоритета и установлены мною названия, равно как и сделаны некоторые переименования серий и семейств *Lepidoptera* въ 1910 году в моей обработке книги Шарпъ, Д. Насѣкомыя, pp. 809—940, и на стр. X—XII (1912) настоящей работы [*Hepialodea* Kusn. 1910 по *Hepialus* Fabr. 1775; *Tineodea* Kusn. 1910 по *Tinea* Linn. 1758; *Mimallonidae* Kusn. 1910 по *Mimallo* Hübn. 1822; *Pyralidodea* Kusn. 1910 по *Pyralis* Linn. 1767; *Danaidae* Kusn. 1912 по *Danaus* Linn. 1758; *Plebeiidae* Kusn. 1910 по *Plebeius* Linn. 1758; *Lasiocampodea* Kusn. 1910 по *Lasiocampa* Schrk. 1802; *Sphingodea* Kusn. 1910 по *Sphinx* Linn. 1758; *Ceruridae* Kusn. 1910 по *Cerura* Schrk. 1802; *Syssphingidae* Kusn. 1912 по *Syssphinx* Hübn. 1818; *Bombyciidae* Kusn. 1912 по *Bombycia* Hübn. 1806; *Noctuodea* Kusn. 1910 по *Noctua* Linn. 1758; *Tascinidae* Kusn. 1910 по *Tascina* Westw. 1877; *Phalaenoididae* Kusn. 1910 по *Phalaenoides* Lewin. 1805].

[2]) Типом семейства в таком случае является один из родов, типом рода один из видов, типом вида одна из форм и т. д.

необоснованных и едва ли полезных рассуждений и толкований.

Исходя из важного значения указания типа при каждом описании, я считаю, что в некоторых случаях[1]) вполне возможно допущение приоритета названий и таких групп, которые описаны словесно или очень слабо, или даже вовсе не описаны, если только при них указан тип устанавливаемой группы.

Я не буду останавливаться на разборе излишне педантически установленных различных „сортов" типов и их названий. Упомяну лишь, что иногда стремятся указать разницу между принимаемым мною здесь формальным типом названия (так называемый „Namentyp" или „Nymotyp", или „Onomatotyp") и типом групповым, типом строения („Phylotyp" и „Morphotyp" немецких авторов) или типом местонахождения („Topotyp"). По моему мнению, эти разсуждения бесплодны, так как в моем понимании само слово „тип" есть просто краткая ссылка на объект или цитата на литературу[2]).

При цитировании синонимов я считаю полноту цитирования достигнутой, когда достигнуто сведение мнений и синонимов главнейших авторов, работавших по данной группе, и понимание читателем, в каком объеме подразумевается пишущим данная группа. Формальное приведение исчерпывающей синонимики по всем авторам и работам, какого бы содержания эти работы ни были, я считаю бесполезным загромождением текста.

Важнейшая литература по вопросам терминологии отряда. — Règles internationales de la nomenclature zoologique adoptées par les congrès internationaux de zoologie. Paris, 1905, 60 pp. — Кодексы международных пра-

---

[1]) Hübner, J. Tentamen determinationis, digestionis atque denominationis singularium stirpium Lepidopterorum, peritis ad inspiciendum et dijudicandum communicatum. 1806. Reprinted in fascimile by S. Scudder, Cambridge, Mass., 1873, 2 pp.

[2]) Совсем иное значение придает выражению „тип" в новейшей энтомологической литературе Е. С. Смирнов (Smirnov, E. The theory of type and the natural system. Zeitschr. Ind. Abst. Vererb. Lehre, XXXVII, 1925, pp. 28—66, tt. 1—3), говоря, что «мы должны найти такую единицу для сравнения, которая служила бы в то же время характеристикой данной группы явлений; такое идеальное представление мы и должны назвать типом»; представление о типе оказывается, таким образом, отвлеченным и синтетическим. Далее, по автору, «конгрегация представляет собою проявление некоторого известного типа со всеми его различными изменениями».

вилъ систематической номенклатуры. Перев. В. Ѳ. Ошанина. Изд. Русск. Энт. Общ., СПб., 1911, 4 + 54 pp. — Discussion: types of genera. Trans. Ent. Soc. London, 1917, pp. 94—102. — Alpatov, W. (Алпатов, В.). Изменчивость и низшие систематические категории. Русск. Зоол. Журн., IV, 1924, pp. 227—244. Die Definition der untersten systematischen Kategorien, etc. Zool. Anz., LX, 1924, pp. 161—168. — Alpheraky, S. (Алфераки, С.). Нѣсколько соображеній по поводу труда А. П. Семенова-Тян-Шанскаго, etc. Біол. Журн., I, 1910, pp. 165—170. Note sur le mémoire de M. André Séménov-Tian-Shansky, etc. Étud. Lépid. Comp., V, 1911, pp. 307—313. Къ статьѣ А. М. Дьяконова о видахъ рода Stamnodes Guén. Rev. Russe Ent., XVI, 1916, pp. 111—113. — Apstein, C. (und andere). Nomina conservanda. Hexapoda. Sitz.-Ber. Ges. Naturf. Fr. Berlin, 1915, pp. 152—180. — Avinov, A. (Авиновъ, А.). О нѣкоторыхъ новыхъ формахъ рода Parnassius Latr. Horae Soc. Ent. Ross., XL, 5, 1913, pp. 1—21, t. 2. — Bang-Haas, O. Einheitliche Aberrationsbenennungen der Gattung Parnassius. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXIX, 1915, pp. 181—185. — Banks, N., and Caudell, A. The entomological code. Code of nomenclature for use in entomology. Washington, 1912, 31 pp. — Barnes, W., und Lindsey, A. A review of some generic names in the order Lepidoptera. Ann. Ent. Soc. Amer., XV, 1922, pp. 89—99. — Bates, H. Contributions to an insect fauna of the Amazon valley. Trans. Ent. Soc. London, 1861, p. 353. — Berg, L. (Бергъ Л.). О видѣ и его подраздѣленіяхъ. Біол. Журн., I, 1910, 7 pp. Рыбы прѣсныхъ водъ Россійской Имперіи. Изд. Деп. Земл., Москва, 1916, 27 + 563 pp., 1 ch. Номогенез или эволюция на основе закономерностей. Труд. Географ. Инст., I, 1922, 8 + 306 стр. Nomogenesis or evolution determined by law. London, 1926, 18 + 477 pp. — Bethune-Baker, G. Resolution of the Entomological Society of London. Trans. Congr. Ent. Oxford, II, 1913, pp. 93—96. Observations on Dr. Verity's review of the Linnean collection and his suggested nomenclatorial alterations. Ent. Rec., XXV, 1913, pp. 251—253. Further note on Dr. Verity's Linnean suggestions. Ibid. pp. 272—273—Bianchi, V. (Біанки, В.). Видъ и подчиненныя ему таксономическія формы. Русск. Зоол. Журн., I, 1916, pp. 287—297. In defence of natural genera. Изв. Имп. Акад. Наукъ, 1907, pp. 369—376. Brauer, A. Die Beratung über das Prioritätsgesetz. Verh. Deut. Zool. Ges., XXII, 1912, pp. 214—227. — Bryk, F. Apologie der bewusst von mir aufgestellten Synonyma. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXVII, 1914, pp. 147—153. Referat. Charles Oberthür. A propos des races géographiques de Parnassius apollo (Ét. Lép. Comp., VIII, 1913). Soc. Ent., XXIX, 1914, pp. 27—29. — Buysson, H. Le variétisme et ses adeptes. Misc. Ent., XXI, 1913, p. 37. — Chapman, T. Types in natural history. Ent. Rec., XVI, 1904, pp. 314—315. Racial and subspecific names. Ibid., XXX, 1918, pp. 168—170. What is a species? Ibid., XXXV, 1923, pp. 62—64. — Cholodkovsky, N. Zur Frage über die biologischen Arten, etc. Biol. Centralbl., XXVIII, 1908, pp. 769—782. О біологическихъ видахъ. Изв. Имп. Акад. Наукъ, 1910, pp. 751—770. — Courvoisier, L. Ueber Aberrationen der Lycaeniden. Mitt. Schweiz. Ent. Ges., XI, 1903, pp. 18—26. Einige Gedanken über Typen, Stammformen, Varietäten, Subspezies, Rassen und Aberrationen. Ent. Mitt., I, 1912, pp. 354—363. Zur Nomenklatur der Chrysophanusarten. Internat. Ent. Zeitschr., VI, 1912, pp. 29—30, 37—38, 41—42, 51—52, 65—66. Zur Nomenklatur

der Lycaena-Argus-Gruppe. Ibid., pp. 213—215, 223—224, 227—230, 241—244, 258—259, 267—269. Zur Nomenklatur und Diagnose der europäischen Theclinen. Ibid., VII, 1913, pp. 243—244, 251—253. — Crotch, G. [Review of the generic nomenclature of Lepidoptera from 1735 to 1816 and attempts to fix the types of the genera with precision]. Cist. Ent., 1872, pp. 50—71, 91—92. — Dall, W. A remedy worse than the disease. Science, (n. s.), XXXVI, 1912, pp. 344—346.—Dalla Torre, K. Zur Bibliographie und Nomenklatur der Psychiden. Ent. Mitt., II, 1913, pp. 328—329.—Dampf, A. Ueber die Nomenklaturfrage. Ent. Zeitschr., XXV, 1913, pp. 122—123.—Daniel, K. Das Prioritätsprincip in der naturwissenschaftlichen Nomenklatur und seine praktische Durchführung. Münch. Koleopt. Zeitschr., II, 1904, pp. 320 — 349. — Dietze, K. Ein Vorschhlag die Veränderungsmöglichkeit der Aberrationen durch Formeln zu versinnlichen, statt ihnen Namen zu geben, etc. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXXIV, 1920, pp. 1—23.—Döderlein, L. Ueber die Beziehungen nahe verwandter Tierformen zu einander. Zeitschr. Morph. Anthrop., IV, 1903, pp. 394 — 442. — Dover, C. The terminology of homotypes of insects. Science, New York, LX, 1924, p. 590. Durrant, J. Papilio podalirius, Linné (sinon, Poda). Ent. Rec., XXVI, 1914, pp. 70—72. — Durrant, J., and Bethune-Baker, G. Collation of the correlated genera of the Tentamen and Verzeichnis bekannter Schmetterlinge of Jacob Hübner. Ent. Rec., XXX, 1918, suppl., 31 pp. — Dyar, H. The types of the late Dr. Hulst. Canad. Ent., XXXVII, 1905, pp. 128—129.—Dyar, H., und Caudell, A. The types of genera. Journ. New York Ent. Soc., XII, 1904, pp. 120 —122. — Emery, C. Ist es für die Wissenschaft wirklich von Interesse, dass alle Formen der Insekten beschrieben und lateinisch benannt werden? Ent. Mitt., I, 1912, pp. 161—163.—Fernald, C. On the dates of J. Hübner's Sammlung Europäischer Schmetterlinge and some of his other works. Amherst, Mass., 1905, 14 pp. Different kinds of types. Ent. News, XVI, 1905, pp. 196—198. Genera of the Tortricidae and their types. Amherst, Mass., 1908, 68 pp. — Ferrante, G. Espèces et variétés. Bull. Soc. Ent. Egypte, X, 1917, pp. 15—21. — Gillmer, M. Die Typen der Agdistiden-, Alucitiden- und Orneodiden-Genera (Federmotten). Ent. Zeitschr., XIX, 1905, pp. 49—51. — Grabe, A. Sammlerkniffe. Internat. Ent. Zeitschr., VII, 1914, pp. 283—284, 285—286. — Grote, A. Die Typen von Mythimna und Arichanna. Ins.-Börse, XIX, 1902, p. 362. Die Gattungsnamen der europäischen Geometriden. Allg. Zeitschr. Ent., VII, 1902, pp. 470—472. Nachtrag zu dem Aufsatz: „Geometridengattungs-Namen". Ins.-Börse, XX, 1903, p. 85. Ueber Nomenklaturregeln. Ibid., p. 173. — Hampson, G. Nomenclature of Lepidoptera. Correspondence, etc. Proc. Fourth Internat. Congr. Zool., London, 1899, pp. 273—342. The determination of generic types in the Lepidoptera. Ent. News, XXVIII, 1917, pp. 463—467. — Hampson, G., and Durrant, J. Some small families of the Lepidoptera which are not included in the Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae, a list of the families and subfamilies of the Lepidoptera, with their types and a key to the families. Novit. Zool., XXV, 1918, pp. 366—394.—Handlirsch, A. Lepidoptera. In: Schröder, Ch. Handb. Ent., III, 1924, pp. 852—941. — Heikertinger, F. Die Nichteignung des Prioritätsprinzips zur Stabilisierung der Nomenklatur. Das Kontinuitätsprinzip in der Tier- und das Utilitätsprinzip in der Autornennung. Wien. Ent. Zeit.,

XXXVII, 1918, pp. 129—147. Nomenklatur-Prinzipien und wissenschaftliche Praxis. Zeitschr. Angew. Ent., V, 1919, pp. 301—313. Ein neues System der Varietätenbezeichunug: Das freie Attribut. Ent. Blätter, XIX, 1923, pp. 18—29, 80—86. Ueber die Verwendbarkeit des „freien Attributs“ als Varietätenbezeichnung bei Aufstellung entomologischer Sammlungen. Zeitschr. Angew. Ent., X, 1924, pp. 480—485. Was leistet das Kontinuitätsprinzip in der Nomenklatur? Zool. Anz., LVIII, 1924, pp. 115—131. — Hendel, F. Ueber die Typenbestimmung von Gattungen ohne ursprünglich bestimmten Typus. Wien. Ent. Zeit., XXX, 1911, pp. 89—92. Ein Wort über die Anträge der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, die das Prioritätsgesetz einschränken sollen. Ent. Mitt., I, 1912, pp. 225—226. Zur Kritik der strikten Anwendung des Prioritätsprinzips in der Nomenklatur. Wien. Ent. Zeit., XXXVI, 1917, pp. 267—271.—Hoffmann, A. Ueber Sammelmanie. Ent. Blätter, III, 1907, pp. 145—147. — Hoffmann, F. Welche Tätigkeit des Entomologen ist die schönste, die gesundeste und der Wissenschaft dienendste? Ent. Zeitschr., XXII, 1908, pp. 99—100. — Horn, W. Protest gegen die Zulassung von Ausnahmen vom Prioritätsgesetz. Trans. Second Congr. Ent., Oxford, 1913, pp. 158—165. — Horváth, G. Die Entomologie als Sport. Rovart. Lap., XV, 1908, pp. 93—95. — Jachontov, A. (Яхонтовъ, А.). Расовыя различія въ строеніи мужского полового аппарата у нѣкоторыхъ Lepidoptera-Rhopalocera. Изв. Москов. Энт. Общ., I, 1915, pp. 40—57. О низших таксономических единицах, etc. Ibid., II, № 2, 1923, bull. pp. 30—34. — Joannis, J. Rectifications relatives à quelques noms de Microlépidoptères. Bull. Soc. Ent. France, 1906, pp. 154—155. — Jordan, K. Der Gegensatz zwischen geographischer und nichtgeographischer Variation. Zeitschr. Wiss. Zool., LXXXIII, 1905, pp. 151 — 210. Observations on certain names proposed in Dr. Verity's paper on the Rhopalocera palaearctica in the collection of Linnaeus. Journ. Linn. Soc. London, XXXII, 1913, pp. 193—194. Bemerkungen zu Herrn Dr. Petersen's Aufsatz: Entstehung der Arten durch physiologische Isolierung. Biol. Centralbl., XXIII, 1903, pp. 660—664. — Jordan, D. Zoological nomenclature. Science, (n. s.), XXXVI, 1912, pp. 435—437. — Kerremans, C. Les variétés doivent-elles être nommées? Trans. Second Congr. Ent., Oxford, 1913, pp. 187—191. — Kingsley, J. Zoological nomenclature. Science, XXXVI, 1912, pp. 171—173.—Kirby, W. On the necessity of a reform in the generic nomenclature of diurnal Lepidoptera, illustrated by a review of the genera proposed from the time of Linnaeus to the year 1816. Proc. Linn. Soc. London, X, 1870, pp. 494—503. — Kirkaldy, G. The historical method in type-fixation. Proc. Ent. Soc. Washington, VII, 1905, pp. 27—28.—Kozhevnikov, G. (Кожевниковъ, Г.). Матеріалы по естественной исторіи пчелы (Apis mellifera L.). II. Изв. Имп. Общ. Люб. Ест. Антр. Этн., XCIX, 2, Труд. Зоол. Отд., XIV, 1905, 181 pp., 7 tt. — Kusnezov, N. (Кузнецовъ, Н.). По поводу періодической системы бабочекъ проф. П. И. Бахметьева. Rev. Russe Ent., VII, 1907, pp. 37—43. По поводу нѣкоторыхъ методовъ изслѣдованія въ энтомологіи. Ibid., XI, 1911, pp. 124—137. О стремленіи къ называнію, какъ одномъ изъ теченій въ энтомологической литературѣ (Namengeberei нѣмцевъ). Ibid., XII, 1912, pp. 356—376. О „таксономическихъ понятіяхъ“ и попытках ихъ обоснованія морфологическими данными. (On taxonomic „conceptions“ and some attempts of their foundation

on morphological data). Ibid., XVII, 1917, pp. 53—80. — Lenz, F. Zur Klärung der Rassenfrage in der Entomologie. Mitt. Münch. Ent. Ges., XIII, 1924, pp. 41—54.—Lindholm, W. Vorschläge zur genaueren Bezeichnung der Genotypen. Zool. Anz., LXIII, 1925, pp. 161—164. Eine weitere Kategorie von Genotypen. Ibid., LXIV, 1925, pp. 245—247. — Lindinger, L. .Nomenklaturbetrachtungen. Berlin. Ent. Zeitschr., LII, 1908, pp. 83—95. — Lindsey, A. The types of Hesperioid genera. Ann. Ent. Soc. Amer., XVIII, 1925, pp. 75—106. — Linstow, v. Die neue lepidopterologische Nomenklatur und die Hübnerschen Gattungsnamen besonders der Noctuiden. Berlin. Ent. Zeitschr., LVIII, 1913, pp. 21—29.—Lotsy, J. Qu'est ce qu'une espèce? Arch. Néerl. Sci. Ex. Nat., (3), B, III, 1916, pp. 57—110. — Lyman, H. Type and typical. Canad. Ent., XL, 1908, pp. 141 — 144. — Martini, E. Darf die Zoologie sich nach den Nomenklaturregeln richten? Zool. Anz., LII, 1921, pp. 200 — 211. — Matschie, P. Regeln der zoologischen Nomenklatur nach den Beschlüssen des V. Internationalen Zoologen-Congresses, Berlin, 1901. Verh. V. Internat. Zool. Congr. Berlin, 1902, pp. 927—972. — Mc Arthur W. The elementary principles of zoological nomenclature. Journ. R. A. M. C. London, XXIX, 1922, pp. 441—449. — Mc Atee, W. Specific, subspecific and varietal categories of insects and the naming of them. Ent. News, XXXI, 1920, pp. 46—55, 61—65. — Mc Clung, C. Cytology and taxonomy. Sci. Bull. Univ. Kansas, IV, 1908, pp. 199—215. — Mc Dunnough, J. On the types of certain noctuid genera occurring in North America. Ent. News, XXVII, 1916, pp. 393—400. A review of reviews. Ibid., XXIX, 1918, pp. 187—191. — Mc Dunnough, J., and Bethune-Baker, G. Remarks on Hübner's Tentamen. Ent. Rec., XXXII, 1920, pp. 11—13. — Melzner, B. Liebhaberei und Wissenschaft. Ent. Zeitschr., XXVII, 1913, pp. 81—82. — Metalnikov, S. (Метальниковъ, С.). Рефлексъ какъ творческій актъ. Изв. Имп. Акад. Наукъ, 1915, pp. 1801—1819; Русск. Мысль, 1917, 24 стр. отд. отт. — Mobius, K. Die Bildung, Geltung und Bezeichnung der Artbegriffe, etc. Zool. Jahrb., Syst., I, 1886, 36 pp.—Nutting, C. More trouble for the systematist. Science, (n. s.), XXXV, 1912, pp. 722—725. — Oberthür, C. Subspecies et morpha. Étud. Lépid. Comp., V, 1911, pp. 303—306. — Oshanin, B. (Ошанинъ, В.). К вопросу о номенклатурѣ въ зоологической систематикѣ. Rev. Russe Ent., X, 1910, pp. 263—272. — Packard, A. New generic types of bombycine moths. Journ. New York Ent. Soc., XI, 1903, pp. 244 — 248. — Peter, A. Aberrationen-Riecherei. Ent. Zeitschr., XXVI, 1912, pp. 85—86, 89—90, 94. — Petersen, W. Die Artfrage. Dritt. Internat. Ent. Kongr., II, 1926, pp. 352—360. — Pic, M. Remarque à propos de l'emploi du latin. Bull. Soc. Ent. Zool., XLI, 1916, pp. 28—29. — Poche, F. Die Motive und Ziele der modernen Nomenklaturbewegung. Rev. Russe Ent., XI, 1911, pp. 253—260. Die Bestimmung des Typus von Gattungen ohne ursprünglichen solchen, die vermeintliche Existenz der zoologischen Nomenklatur vor ihrem Anfange und einige andere nomenklatorische Fragen, etc. Arch. Naturg., LXXVIII, 1912, pp. 1—110. Sind die gegenwärtig in Geltung stehenden Statuten der Internationalen Nomenklaturkommission vom Internationalen Zoologen-Kongress angenommen worden. Zool. Anz., XXXIX, 1912, pp. 698—700. Ueber drei Anträge zur Einschränkung der Zahl der Namensänderungen und zur Abschaffung

des liberum veto in der Nomenklaturkommission, und über Herrn Stiles' Vorgehen bei der Zustandebringung der Gutachten („Opinions") dieser. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LXIII, 1913, pp. 56—76. Prüfung der Gutachten 1—51 dei Nomenklaturkommission. Arch. Naturg., LXXX, 1914, pp. 1—51. Unberechtigte Namensänderungen unter den Hymenopteren und prinzipielle Bemerkungen über einschlägige nomenklatorische Fragen. Ent. Mitt., VI, 1917, pp. 45—54. Zur Begründung dreier Anträge zwecks Einschränkung der Zahl der Namensänderungen, etc. Arch. Naturg., A, LXXXIII, 6, (1917), 1919, pp. 75—155. — Poulton, E. What is a species? Trans. Ent. Soc. London, 1903, proc. pp. 77—116. — Prout, L. Types in natural history. Ent. Rec., XVI, 1904, p. 313. The generic name Botys Latr. Ibid., XX, 1908, pp. 141—142. The generic name Acidalia. Entomologist, XLII, 1909, pp. 3—4. — Ris, F. Ueber Richtungslinien der Systematik. Mitt. Ent. Zürich, II, 1916, pp. 90—120. Der Artbegriff, insbesondere in der Entomologie. Ibid., IV, 1918, pp. 261—278. — Riesen, A. Ein Vorschlag zur Vereinfachung der Bezeichnung der Schmetterlings-Varietäten. Stett. Ent. Zeit., LII, 1891, p. 17. — Rocci, U. La suddivisione della specie nei Lepidotteri. Atti Soc. Ligust. Genova, XXV, 1915, pp. 33—67. — Rothschild, W. On the term „subspecies". Novit. Zool., XIX, 1912, pp. 135—136. On the naming of local races, subspecies, aberrations, seasonal forms, etc. Trans. Ent. Soc. London, 1918, pp. 115—116.—Rothschild, W., and Jordan, K. A revision of the lepidopterous family Sphingidae. Novit. Zool., IX, 1903, suppl., 135 + 972 pp., 67 tt.—Ruzsky, M. (Рузский, М.). Муравьи России. I. Труды Общ. Ест. Казан. Унив., XXXVIII, 1905, pp. 182 — 185. — Samouelle, G. A nomenclature of British entomology. London, 1819, 44 pp. — Schweppenburg, G. Anmerkungen über Subspeciesfrage, etc. Zool. Jahrb., Syst., IL, 1924, pp. 131—196. — Scudder, S. Historical sketch on the generic names proposed for butterflies. Proc. Amer. Acad. Arts Sci., X, 1875, 102 pp. The butterflies of the Eastern United States and Canada, etc. Cambridge. I, 1889, pp. 52—75. — Seitz, A. Zur Nomenklaturfrage. Ent. Rund., XLI, 1924, pp. 43—44, 47—48. — Semenov-Tian-Shansky, A. (Семеновъ-Тянъ-Шанскій, А.). Таксономическія границы вида и его подраздѣленій. Опытъ точной категоризаціи низшихъ таксономическихъ единицъ. Mém. Acad. Sci. St.Pétersb., (8), XXV, 1910, 29 pp.—Semper, G. Lepidopterologische Zuträge von Jakob Hübner, 1820, Augsburg. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XVIII, 1906, pp. 237—244. — Sharp, W. Some remarks on the physiological criterion of species. Ent. Rec., XVIII, 1906, pp. 319—321. — Sheljuzhko, L. (Шелюжко, Л.).Gegen unnütze und bewusste Aufstellung von Synonymen. Deut. Ent. Zeitschr. Iris, XXVII, 1913, pp. 111—115. — Sherborn, C., an Durrant, J. On the dates of Jacob Hübner's „Sammlung europäischer Schmetterlinge", I—II. Ann. Mag. Nat. Hist., (7), II, 1898, pp. 491—495. — Sherborn, C., and Prout, L. Note on the dates of publication of the works of J. Hübner. Ibid., IX, 1912, pp. 175—180. — Smirnov, D. (Смирновъ, Д.). Морфологическій анализъ и филогенія группы видовъ рода Phyllobius Sch., etc. Horae Soc. Ent. Ross., XL, 4, 1913, 150 pp. — Smirnov, E. (Смирнов, Е.). О строении систематических категорий. Русск. Зоол. Журн., III, 1923, pp. 358—391. Анализ распределения и соотношения признаков в систематических категориях. Докл. Росс. Акад. Наук, 1924. pp. 81—84. The theory

of type and the natural system. Zeitschr. Ind. Abst. Vererb.-Lehre, XXXVII, 1925, pp. 28—66, tt. 1—3. Ueber die Phylogenese der Kongregationen. Biol. Gener., II, 1926, pp. 241—257. — Sokolár, F. Art und Rasse. Deut. Ent. Nat.-Bibl., II, 1911, pp. 126—127, 131—134. — Staudinger. O. Ueber die Varietätenbildung unter den Schmetterlingen, etc. Berlin. Ent. Zeitschr., XVIII, 1874, pp. 147—150. Bemerkungen zu einigen Stellen des vorigen Heftes dieser Zeitung. Stett. Ent. Zeit., LII, 1891, pp. 227—234. — Staudinger, O., und Wocke, M. Catalog der Lepidopteren des europäischen Faunengebietes. Dresden, 1871, Vorwort, pp. 1—36.—Staudinger, O., und Rebel, H. Catalog der Lepidopteren des paläarktischen Faunengebietes. Berlin, 1901, Vorwort, pp. 1—30.—Stephens, T. The taxonomic unit. Proc. Iowa Acad. Sci., XXVII, 1920, pp. 41—50. — Stichel, H. Betrachtungen über den Artikel „Historische Notizen über Neptis lucilla Denis“ von H. Fruhstorfer. Soc. Ent., XXII, 1907, pp. 113—114, 121—122. Noch einiges über Neptis hylas L. Internat. Ent. Zeitschr., II, 1908, pp. 97—99. Zur Nomenklaturfrage. Ent. Zeitschr., XIX, 1906, pp. 189—190, 199—200. Ein Beitrag zur nordischen Schmetterlingsfauna und anknüpfende Bemerkungen. Berlin. Ent. Zeitschr., LIII, 1908, pp. 61—124, t. 3. — Stiles, C. Report of the international commission of the zoological nomenclature. Science, (n. s.), XXXII, 1910, pp. 764—767. The unanimous vote rule of the international commission of the zoological nomenclature. Ibid., XXXVI, 1912, pp. 557—558. — Stone, W. A protest against changing the international code of zoological nomenclature. Ibid., XXXV, 1912, pp. 817—819. — Strand, E. Fünf neue Gattungsnamen in Lepidoptera. Ent. Rund., XXVII, 1910, pp. 161—162.—Talbot, P. Nomenclature and illustrations. Bull. Hill Mus., I, 1922, pp. 366—367. — Taliev, V. (Таліевъ, В.). Опытъ изслѣдованія процесса видообразованія въ живой природѣ. Дисс. Харьковъ, 1915, pp. 23—24. — Townsend, C. A new application of taxonomic principles. Ann. Ent. Soc. America, VI, 1913, pp. 226—232. The species-status and species-concept. Ent. News, XXV, 1914, pp. 9—15. — Turner, H. The terminology of variation. Ent. Rec., XXV, 1913, pp. 230—233. — Tutt, J. Hübner's Tentamen. Ibid., XIV, 1902, pp. 166—168. Haphazard naming of aberrations of Lepidoptera. Ibid., XV, 1903, pp. 128—129. Types of the genera of the Agdistid, Alucitid and Orneodid plume moths. Ibid., XVII, 1905, pp. 34—38. Linné's genus Papilio and its subdivisions; Barbut's types of these subdivisions when used in a modern generic sense. Ibid., XVII, 1905, pp. 211—212. A study of the generic names of the British Lycaenids. Ibid., XVIII, 1906, pp. 129—132. Preoccupied generic names. Ibid., XX, 1908, pp. 143—144. — Uhlmann, E. Entwicklungsgedanke und Artbegriff. Jena. Zeitschr. Naturw., LIX, 1923, 116 pp. — Usov, S. (Усовъ, С.). Таксономическія единицы и группы. Москва, 1867, 167 pp. — Van Duzee, E. Priority in family names and related matters. Ann. Ent. Soc. Amer., IX, 1916, pp. 89—93. — Verity, R. Revisione dei tipi linneani dei Rhopalocera paleartici. Bull. Soc. Ent. Firenze, XLIV, 1913, pp. 200—209. Revision of the Linnean types of palaearctic Rhopalocera. Journ. Linn. Soc. London, XXXII, 1913, pp. 173—191. — Walsingham, T., and Durrant, J. Revision of the nomenclature of Micro-Lepidoptera. Ent. Month. Mag., XLII, 1906, pp. 196—197; XLV, 1909, pp. 45—52, 155—157, 173—174. — Wheeler, G. Suggestions

for securing simplification and permanency in nomenclature. Trans. Second Congr. Ent. Oxford, 1913, pp. 97—108. — Wheeler, G. A critical examination of Dr. Verity's paper on the „types" of palaearctic Rhopalocera in the Linnean collection. Ent. Rec., XXVI, 1914, pp. 29—35. Varietal and aberrational nomenclature: a protest. Ibid., XXX, 1918, pp. 145—146. — Wolff, M., und Krausse, A. Zur Schreibung von biologischen Formeln. Zeitschr. Angew. Ent., VIII, 1922, pp. 447—451. — Ziegler, H. Ueber die neue Nomenklatur. Zool. Anz., XXXVIII, 1911, pp. 268—272. International rules of zoological nomenclature. Proc. Biol. Soc. Washington, XXXIX, 1925, pp. 75—104.

Серия PAPILIONODEA.

Семейство **Asciidae** Hampson 1918.

(*Danaidae* Kusnezov 1910).

Danai (candidi): Linné. Syst. Nat., ed. X, 1758, p. 467; ed. XII, 1767, p. 758; Esper. Schmett., 1777, p. 51; Barbut. Gen. Ins. Linn., 1781, p. 170; Esper. Nat. Linn. Syst., 1784, p. 209; Cuvier. Tabl. Elém. Hist. Nat., 1798, p. 590; Latreille. Hist. Nat. Gén. Crust. Ins., III, 1802, p. 396; Haworth. Lep. Brit., 1803, p. 7; Ochsenheimer. Schmett. Eur., II, 1808, p. 141; Herbst, 1785—1800 (teste Crotch, Cist. Ent., I, 1869—1876, pp. 91—92).

Danai (candidi), pt.: Poda. Ins. Mus. Graec., 1761, p. 61; Scopoli. Ent. Carn., 1763, p. 166; Linné. Mus. Ulr., 1764, p. 236; Fabricius. Syst. Ent., 1775, p. 468.

Danai, pt.: Müller. Faun. Ins. Frid., 1764, p. 32; Barbut. Gen. Ins. Linn., 1781, p. 162. Lamarck. Syst. Nat. Anim., 1801, p. 284; Borkhausen (teste Scudder. Butt. U. S. America, II, 1889, p. 1033).

Danai: Fabricius. Ent. Syst., III, i, 1793, p. 186; Scudder. Syst. Rev. Amer. Butt., 1872, p. 37; Kirby. Syn. Catal. Diurn. Lepid., 1871, p. 654.

Heliconii, pt.: Linné. Syst. Nat., ed. X, 1758, p. 465; ed. XII, 1767, p. 744; Fauna Suec., 1761, p. 268.

Heliconii: Barbut. Gen. Ins. Linn., 1781, pp. 162, 169.

Heliconides: Wallengren. Lepid. Scand., 1853, pp. 5, 130.

Andropoda: Hübner. Verz. bekann. Schmett., 1816, p. 90.

Pierioides Koch (teste Scudder. Butt. U. S. Amer., II, 1889, p. 1033).

Pierides: Boisduval. Spéc. Gén. Lép., I, 1836, pp. 163, 402; Ind. Meth. Eur. Lep., 1840, p. 4; Westwood. Intr. Ent., II, 1840, p. 349; Herrich-Schäffer. Syst. Bearb., I, 1843, p. 93; Kirby. Eur. Butt., 1863, pp. 2, 7; Staudinger und Schatz. Exot.Schmett., II, 1886, p. 52.

Pierinae: Swainson. Cat. Cycl., 1840, p. 87; Bates. Journ. Ent., II, 1864, p. 177; Butler. Cat. Fabr. Lep. Brit. Mus., 1869, p. 199; Butler. Revis. gen. subfam. Pierinae. Cist. Ent., I, 1870, p. 39; Kirby. Syn. Catal. Diurn. Lep., 1871, p. 428; Scudder. Butt. U. S. Amer., II, 1889, p. 1033.

Pieridina: Herrich-Schäffer. Lep. Exot., 1858, p. 54; Prodr. Syst. Lep., 1864, p. 7; Corresp.-Bl. Zool.-Miner. Ver. Regensburg, XXI, 1867, pp. 100—106, 124—128, 138—144.

Pieridae: Duponchel. Cat. Lep. France, 1840, p. 21; Cat. Lep. Eur., 1844, p. 23; Doubleday and Hewitson. Gen. Diur. Lep., I, 1847, p. 32; Kirby. Allen's Nat. Libr., Butt., II, 1896, p. 137; Tutt. Brit. Butt., 1896, pp. 86, 223; Jordan. Novit. Zool., V, 1896, p. 381; Grote. Trans. Ent. Soc. London, 1897, p. 340; Röber und Schatz. Fam. Gatt. Tagf., 1892, p. 52; Staudinger und Rebel. Cat. Lep. Pal. Faun., 1901, p. 9; Spuler. Schmett. Europ., I, 1908, p. 5; Röber. In: Seitz. Grossschm. Erde, Fauna Pal., I, 1906, p. 39; Faun. Amer., V, 1908, p. 53; Aurivillius. In: Seitz, Grossschm. Erde, Faun. Afric., XIII, 1908, p. 29; Moore and Swinhoe. Lep. Ind., VI, 1904—1905, p. 118; VII, 1905—1909, p. 1; Sharp. Insects. Cambr. Nat. Hist., II, 1899, p. 357; Verity. Rhop. Pal., 1905, p. 109; Reuter. Act. Soc. Sci. Fenn., 1896, p. 9.

Pieididae: Reuter. Act. Soc. Sci. Fenn., 1896, p. 228; Кузнецов (Kusnezov). In: Шарпъ, Насѣкомыя, 1910, p. 902.

Pieididae, Dismorphiadae et *Pseudopontiadae:* Grote. Proc. Amer. Phil. Soc., XXXIX, 1900, pp. 13, 18 (separ.); Ins.-Börse, XVII, 1900, 3 pp. (separ.).

Danaidae: Kusnezov. Horae Soc. Ent. Ross., 1910, p. 634; Faune de la Russie, Lép. Introd., 1912, p. 11, 31.

Asciadae: Hampson. Novit. Zool., XXV, 1918, p. 385.

Диагноз. — Imago tarsis pedum anteriorum normaliter evolutis, pulvillo et empodio instructis; protibia absque epiphyse, metatibia absque calcaribus mediis; unguiculis pedum omnium fissis; alarum posteriorum vena anali tertia praesente; venis discalibus ubique evolutis; ramis tertio, quarto et quinto venae radialis alae anterioris anastomoses formantibus, ramo quarto saepe deficiente. Larva tuberculis primariis solum in instar primo evolutis, ut et secundariis glandulosis; absque osmeteriis. Chrysalis cingulo sericeo cincta, protuberantia cervicali unica.

Typus familiae: *Ascia* Scopoli 1777 *crataegi* Linné 1758.

Характеристика семейства. — Imago. Голова большая, круглая; глаза сферические, голые, без чешуйчатой оторочки; frons более или менее выпуклый, особенно по средине; vertex с поперечной возвышенной площадкой позади антеннальных ямок. Усики тонкие, прямые, чешуйчатые, длиною обыкновенно с брюшко, из 30—45 члеников приблизительно; основание их без волосяной кисти; булава их разнообразная, в подавляющем большинстве случаев ясная, цилиндрически вытянутая или сферически вздутая и сжатая, сплющенная, занимает от четверти до одной восьмой длины усика. Palpi labiales варирующие, длиннее диаметра глаза, но не превышают этого размера более чем в два раза; основной их членик длиннее других, третий, вершинный, разного строения; palpi покрыты волосами, совнутри также и

чешуями. Maxillae всегда хорошо развитые; palpi maxillares видны лишь при значительном увеличении в виде ничтожных бугорков[1].

Грудь развитая, в среднем, умеренно: не толстая и не вздутая. Proscuta (patagia) редуцированные; mesoscutellum вдается не слишком далеко среди mesoscuta; большой участок последних остается свободным и широко выступает в стороны; metascutellum едва виден сверху, вертикальный; metascuta крупные и выпуклые.

Крылья широкие, ясно треугольные, лишь очень редко узкие и вытянутые, со сглаженными вершиной и tornus переднего крыла. Переднее крыло всегда с вершиной ясной, округлой, реже заостренной, еще реже заостренной и серповидно-загнутой; termen его слегка или выпуклый, или вогнутый, или прямой, но почти никогда не волнистый и не зазубренный; dorsum более или менее прямой или вогнутый; tornus ясный, закругленный. Заднее крыло широко округлое; termen и dorsum его не волнистые и не зазубренные, без хвостовидных придатков, но иногда с углообразными выступами; анальная область с двумя развитыми анальными ее жилками широкая и иногда корытообразно вдавленная, причем это вдавление вмещает в себя брюшко насекомого при его покое. Чешуи cilia сравнительно короткие[2].

Ноги средней длины; передние без epiphysis; пятичлениковые tarsi развитые на всех ногах и у обоих полов нормально; когти расщепленные до половины или с сильным зубцом (кажутся

---

[1] Verity почему то пишет (Rhop. Pal., I, 1906, p. 109), будто „palpes maxillaires longs"; очевидно, это простая ошибка при переписывании, так как нигде из книги не видно, чтобы автор ее занимался детальным изучением препарата.

[2] Чешуи крылового покрова палеарктических *Asciidae* изображены у Verity, R. Rhopalocera palaearctica. Florence, 1905—1911, tt., B, 4—12. Андрокониальные чешуи и вообще душистые органы *Asciidae* описаны Dixey, F. Scent of the male pierine butterflies. Trans. Ent. Soc. London, 1904, proc. pp. 56—60. On the scents of the males of some common English butterflies. Ent. Mag., 1905, pp. 112—114. Notes on the butterflies observed in a tour through India and Ceylon, 1903—1904. Trans. Ent. Soc. London, 1905, pp. 61—144. Scents of South African butterflies. Ibid., 1906, proc. pp. 2—7. The plume scales of the Pierinae. Ibid., 1909, proc. pp. 93—141. tt. D—F. Pierids and their scent scales. Ibid., 1913, (1914), proc. pp. 110—115. On the scent patches of the Pierinae. Trans. Second Intern. Congr. Ent. Oxford, 1913, pp. 336—341.

двойными); paronychia развитые; empodium небольшой; pulvillus развитой, на стебельчатом основании; шипы (spinae), в числе двух, имеются только на задних голенях.

Мужское брюшко состоит всегда из ясных десяти сегментов, с более или менее развитым uncus; scaphium, subscaphium и fulturae обычно не развитые и перепончатой консистенции; обратно, имеется часто pseuduncus и superuncus; penis разнообразной формы; его coecum непостоянный и разнообразный; pars inflabilis обычно без инкрустаций; saccus развитой всегда, но в различной степени; valvae в большинстве случаев толстомешетчатые, без harpae и без шипов и выростов по краям, в гораздо более редких случаях снабжены теми, другими и третьими; упрощение строения valvae позволительно счесть за явление вторичное[1]; тем более вторичным нужно счесть слияние и сращение valvae в одну сплошную коробку.

Женское брюшко состоит из ясных девяти сегментов и неясного десятого; в вооружении и орнаментации ostium bursae характерно развитие у многих форм lobuli vaginales и интерсегментальной перепонки между седьмым и восьмым сегментами, образующей двустворчатый карман, иногда наполненный андрокониями; papillae anales, всегда хорошо развитые, позволяют иногда рассмотреть на них рудименты, повидимому, papillae genitales; для bursa copulatrix характерно почти постоянное присутствие appendix, более или менее сильно развитого; ductus bursae отходит всегда от ее cervix; lamina dentata редко отсутствует, развита разнообразно и занимает положение или у экватора bursa, или у ее дна; во многих случаях она обнаруживает следы ее парного, из двух половин, строения; glandulae sebaceae всегда сильно развиты; glandulae odoriferae отсутствуют; vestibulum oviductus образует иногда матко-образное расширение[2].

---

[1] В иных случаях при редуцированных и отсутствующих harpae можно ясно рассмотреть места их бывшего прикрепления.

[2] Половые и копулятивные органы *Asciidae* описаны в очень небольшом числе случаев. К указанным мною на стр. CLXXV—CLXXXIV работам [Baker 1891, Холодковскій 1886, Fruhstorfer 1909, Gosse 1883, Herold 1815, Kusnezov 1910 (и в настоящей работе стр. CXV, CXXVIII, CXXXI и CXXXII), Lacaze-Duthiers 1853, Petersen 1900 и 1904, Poljanec 1901, Rebel 1907, Scudder 1889, White 1876 и Zander 1903] можно прибавить еще следующие: Dixey, F. The charino-group of Pinacopteryx. Trans. Ent. Soc. London, 1918, pp. 191—208. A note on Belenois gidica Godt. Ibid., 1922 (1923), proc. pp. 78—79. Dönitz, W. [Die Feststellung der Art

Яйцо очень высокое, узкое, по крайней мере вдвое длиннее своей ширины, цилиндро-коническое, со срезанной вершиной; основание его или широкое, или суженное; в последнем случае оно приобретает почти веретеновидную форму; продольные ребра и поперечные между ними ребрышки сильно развитые.

Взрослая[1] **гусеница:** тело цилиндрической формы, слегка утонченное в области переднегруди и десятого брюшного

---

nach den Copulationsorganen bei Schmetterlingen]. Berlin. Ent. Zeitschr., XLI, 1896, pp. (11)—(14); XLIII, 1898, pp. (1)—(2). Fruhstorfer, H. Neues über Genitalorgane der Pieriden. Ent. Zeitschr., XXII, 1909, p. 198; Reverdin, J. Pieris rapae L. and. P. manni Mayer. Ent. Rec., XXI, 1909, pp. 149—150, t. 13. Armures génitales mâle et femelle et écailles androconiales de Teracolus, etc. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., X, 1914, pp. 13—16. Schawerda, K. [Mitteilung über Colias balcanica]. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LVII, 1907, pp. 216—221. — О papillae genitales см. Кузнецов, Н. (Kusnezov, N.). К морфологии полового аппарата у чешуекрылых. Rev. Russe Ent., XVI, 1916, p. 173.

[1] Точных данных о личиночных фазах *Asciidae* вообще слишком мало, чтобы можно было сделать из них обобщения. Краткое общее описание новорожденной гусеницы дано Scudder'ом: „голова свободная, тело цилиндрическое, с тремя продольными рядами tubercula над stigmata; tubercula простые; под stigmata имеется еще один их ряд, по два на сегмент, с более или менее длинными щетинками, расширенными на концах; каждый бугорок несет одну щетинку“ (Scudder, S. Butterflies of the Eastern United States and Canada, II, 1889, pp. 1034—1039).

Не много дают и новейшие исследования. Так, Fracker (Fracker, S. The classification of the lepidopterous larvae. Illinois Biol. Monographs, II, 1915, pp. 1—169, tt. 1—10) характеризует гусениц *Asciidae* как гусениц генерализованного строения, очень близких к гусеницам *Papilionidae* и отличающихся, главным образом, отрицательными чертами: отсутствием первичных setae и tubercula во взрослых фазах, равно как и отсутствием osmeteria, мягких кожных выростов и рогов, как на голове, так и на теле; единственными выростами на их теле являются „chalazae“ (мелкие хитинизованные выступы кутикулы с одной, двумя, тремя или четырьмя щетинками); благодаря этим chalazae некоторые вторичные setae становятся более заметными. Эти развитые, вторичные setae можно принять за первичные. Но первичные setae видны только у новорожденных гусениц. [Напомню читателю, что „первичными“ щетинками моей хетотактической схемы, равно как схем Dyar'a, Dampf'a и других (см. стр. CCLXV—CCLXXI), являются щетинки, развитые уже у новорожденной гусеницы, „подпервичными“ (subprimary) — появляющиеся после первой линьки, и „вторичными“ — все щетинки, не имеющие определенного, схематического расположения, но разбросанные по телу беспорядочно]. Описывает Fracker гусениц *Asciidae* следующим образом.

сегмента; голова сравнительно не большая, без выростов, вполне свободная, не уже или только слегка уже переднегруди; тело нигде не утолщенное и не несет ни горбов, ни вздутий; osmeteria нет нигде; сегменты ясно поделенные на annuli; кожа покрытая многочисленными папилло-видными бугорками с сидящими на них мягкими короткими волосками; эти волоски часто несут вершинные, очевидно, железистые вздутия; окраска правильно продольного типа.

Куколка удлиненная, в общем веретено-видная, с одиночным непарным коническим выростом на голове, несколько кпереди

Голова шириной приблизительно с prothorax, не втяжная, с хорошо развитым затылочным отделом; frons достигает почти до половины высоты головы; labrum с небольшой выемкой; epicranium с многочисленными вторичными setae, от очень мелких до крупных, сидящих на бугорках разных размеров; поверхность головы от гладкой до грубо шероховатой. Тело покрыто множеством вторичных setae, то похожих все одна на другую, иногда различных, сидящих на chalazae (см. выше) величиной от микроскопических до весьма заметных; число annuli обычно шесть; каждый annulus несет или один ряд setae, или полосу их по всей своей ширине. Hamuli двух или трех чередующихся длин и расположены в один ряд, всегда полукругом. Schierbeck указывает, что chalazae образуются из первичных setae (против Fracker'a, l. c., p. 136), и свою хетотактическую схему находит довольно полно развитой у *Mancipium brassicae* L. и *napi* L. Схема же этого автора в значительной мере совпадает со схемами Dyar'a и моей (см. стр. CCLXXI), отличаясь существенно лишь в том, что этот автор перед стигмой усматривает еще seta „prostigmalis", а у основания ложных ног setae „pedalis" и „propedalis", которых я не могу идентифицировать ни с одной seta моей схемы (Schierbeck, A. On the setal pattern of caterpillars and pupae. Onderzoek. Zool. Lab. Rijksuniv. Groningen, VI, 1917, 157 pp., 5 tt.). Dyar не находит у гусениц *Asciidae* ни setae, ни tubercula (Dyar, H. A classification of lepidopterous larvae. Ann. New York Acad. Sci., VIII, 1894, p. 204); Packard не находит их также (Packard, A. Hints on the evolution of bristles, spines and tubercles of certain caterpillars. Proc. Boston Soc. Nat. Hist., XXIV, 1890, p. 495). Сравнительно точные рисунки хетотаксии абдоминальных сегментов дает Frohawk для *Ascia crataegi* L., *Mancipium brassicae* L., *napi* L., *rapae* L., *Leucochloë daplidice* L., *Euchloë cardamines* L., *Leptosia sinapis* L., *Colias edusa* L. и *hyale* L. и *Gonepteryx rhamni* L.; из этих рисунков выходит, что первичные tubercula принятой здесь схемы у ранних фаз сильно развиты и могут быть узнаны, хотя и с трудом, и на взрослой фазе (Frohawk, F. Natural history of British butterflies, etc. London, I, 1915, pp. 7—63, tt. 2—11. Ср. также Forbes, W. On certain Pieris caterpillars. Psyche, XVI, 1909, p. 69. О кожных железах см. Sharp, D. Insects, II, русск. обраб. Н. Кузнецова, СПб., 1910, p. 904, f. 602—603; также Harrison, J. The glands of Pierid larvae. Ent. Rec., XX, 1908, pp. 253—254.

от основания усиков; глазные выросты отсутствуют; брюшко с дорзальными продольными срединными килевидными ребрами; также и дорзальная поверхность груди; крылья иногда образуют сильное вентральное вздутие; прикреплена к субстрату при помощи шелковой подушки, за которую держится крючьями cremaster, и полного пояска (cingulus), опоясывающего тело в области первого брюшного тергита; передний конец тела обыкновенно направлен кверху[1].

Сравнительные заметки. — Приступая в дальнейшем к подробному и сравнительному описанию, я вынужден с первых же строк начать с выяснения терминологических затруднений и установления синонимики палеарктических родов *Asciidae*. Для этого я проверил по первоисточникам типы всех предлагавшихся родов. Мне не удалось достать лишь эдинбургское издание Encyclopaedia Britannica, IX том 1810 года, в котором установлен Leach'ем род *Gonepteryx*, и работу Billberg'a Enumeratio Insectorum, etc. 1820 года, в которой устанавливается род *Leptidea*. Поэтому я только в этих двух случаях ссылаюсь на авторитет последующих авторов (Kirby, Staudinger, Butler, Grote и другие) при сведении синонимики родов и установлении их типов, во всех же остальных основываю свое мнение на первоисточниках и первоописаниях. Исследование это, проведенное по принципам, указанным на стр. DXC — DXCII, дало следующие результаты.

Anaphaeis Hübner 1816, тип (первый вид) . *creona* Cramer 1779.
Anteos Hübner 1816, тип (первый вид) . . . *rhamni* Linné 1758.
Anthocharis Boisduval 1836, тип (первый вид) *belemia* Esper 1800.
Aporia Hübner 1816, тип (единственный вид) *crataegi* Linné 1758.
Appias Hübner 1816, тип (первый вид) . . *zelmira* Cramer 1782.

---

[1] К этой характеристике можно прибавить еще следующие черты из работы Mosher. Labrum обыкновенно расположен слегка выше нормального положения; palpi labiales видны только в небольшой их части; maxillae достигают длиной двух третей крыла или даже до его арех; antennae всегда с более или менее ясною булавою и достигают арех крыла; cremaster устроен так же, как у *Papilionidae*, его hamuli лежат в легкой впадине; куколки *Asciidae* и *Papilionidae* очень схожи; разница между ними только в грудных сегментах, которые у *Papilionidae* более генерализованы (Mosher, E. A classification of the Lepidoptera based on characters of the pupae. Bull. Illinois Lab., XII, 1916, pp. 15—159, tt. 19—27). См. также Caland, M. Verpopping van Pierididae. Ent. Bericht, Amsterdam, VII, 1925, pp. 388—396.

Ascia Scopoli 1777, тип (первый вид)[1] . . *crataegi* Linné 1758.
Azalais Grote 1900, тип (единственный вид) *gigantea* Leech 1890.
Baltia Moore 1878, тип (единственный вид) *shawi* Bates 1873.
Belenois Hübner 1816, тип (единственный вид) . . . . . *calypso* Drury 1773.
Calicharis Oberthür 1876, тип (единственный вид) . . . . . *nouna* Lucas 1849.
Callidryas Boisduval 1833, тип (единственный вид) . . . . . *eubule* Linné 1767.
Callosune Doubleday 1847, тип (первый вид) . . . . . *subfasciata* Swainson 1823.
Calopieris Aurivillius 1910, тип (указан) *eulimene* Klug 1829.
Cathaemia Hübner 1816, тип (первый вид) *eucharis* Drury 1773.
Catophaga Hübner 1816, тип (первый вид) *paulina* Cramer 1779.
Catopsilia Hübner 1816, тип (первый вид) *crocale* Cramer 1779.
Colias Fabricius 1807, тип (первый вид) . . *palaeno* Linné 1761.
Colotis Hübner 1816, тип (первый вид) . . . *electra* Linné 1767.
Danaus Linné 1758, тип (первый вид) . . *anacardii* Linné 1758[2].
Davidina Oberthür 1879, тип (единственный вид) . . . . . *armandi* Oberthür 1879[3].
Delias Hübner 1816, тип (первый вид) . . *egialea* Cramer 1779.
Dercas Boisduval 1847, тип (единственный вид) . . . . . *verhuelli* Hoev. 1838.
Eriocolias Watson 1895, тип (указан) . . *edusa* Fabricius 1787.
Euchloë Hübner 1816, тип (первый вид) . . . *belia* Cramer 1782.
Eurema Hübner 1816, тип (первый вид) . . *delia* Cramer 1782.
Eurymus Swainson 1829, тип (указан) . . . . *hyale* Linné 1758.

---

[1] Scopoli, A. Introductio ad historiam naturalem, etc. Pragae, 1777, 560 pp. *Ascia*, p. 434, тип, первый вид, № 72, т. е. *crataegi* Linné: Systema naturae, ed. XII, 1766—1768, Lepidoptera, № 72.

[2] Первый вид списка *Danai* в десятом издании Systema Naturae 1758 года есть *D. anacardii* Linné 1758, типичный представитель *Nymphalidae*, в то время как большинство за ним — настоящие *Asciidae*. По Crotch'у, который не признает возможности механически принимать за тип рода первый в списке вид рода, а прослеживает исторически указания его типа, типом рода *Danaus* L. является *brassicae* L. Cuvier. Tabl. Elém. 1799 (Crotch, G. On the generic nomenclature of Lepidoptera. Cist. Ent., I, 1871, pp. 59—71). Род *Pieris* Schrank, 1801, по его толкованию, равен сумме *Papilio* L., *Heliconius* L. и *Danaus* L.

[3] Вид *armandi* Obth. 1879 относится к семейству *Nymphalidae*, группе *Maniolini*, и близок к видам *Oeneis* Hb.

Ganoris Dalman 1816, тип (указан) . . . . *brassicae* Linné 1758.
Gonepteryx Leach 1815, тип . . . . . *rhamni* Linné 1758[1].
Idmais Boisduval 1836, тип (первый вид) *chrysonome* Klug 1829.
Ixias Hübner 1816, тип (первый вид) . . . . *pyrene* Linné 1764.
Leptidea Billberg 1820, тип . . . . . *sinapis* Linné 1758.
Leptoria Westwood 1840, тип (единственный вид) . . . . . *sinapis* Linné 1758.
Leptosia Hübner 1816, тип (первый вид) . . *sinapis* Linné 1758.
Leucochloë Röber 1906, тип (указан) . . . . *daplidice* Linné 1758.
Leuconea Donzel 1837, тип (единственный вид) . . . . . *crataegi* Linné 1758.
Leucophasia Stephens 1827, тип (единственный вид) . . . . . *sinapis* Linné 1758.
Madais Swinhoe 1909, тип (указан) . . . . *fausta* Olivier 1801.
Mancipium Hübner 1806, тип (указан) . . *brassicae* Linné 1758.
Mesapia Gray 1856, тип (единственный вид) . . . . . *peloria* Hewitson 1853.
Metaporia Butler 1870, тип (указан) . . . . *agathon* Gray 1831.
Microzegris Alpheraky 1913, тип (единственный вид) . . . . . *pyrothoë* Eversmann 1832.
Midea Herrich-Schäffer 1867, тип (первый вид) . . . . . *genutia* Fabricius 1793.
Mylothris Hübner 1816, тип (первый вид) . *arsalte* Linné 1764[2].
Parapieris Nicéville 1897, тип (указан) . . *callidice* Esper 1800.
Phyllocharis Schatz 1892, тип (указан) . . . *tagis* Hübner 1798.
Pieris Schrank 1801, тип (первый вид) . . . *apollo* Linné 1758[3].
Pontia Fabricius 1807, тип (первый вид) . . *crataegi* Linné 1758.
Rhodocera Boisduval 1833, тип (единственный вид) . . . . . *maerula* Fabricius 1775.
Synchloë Hübner 1816, тип (первый вид) . . *callidice* Esper 1800.

---

[1] По свидетельству Butler'a (Cist. Ent., I, 1869—1876, p. 35: „restricted to the rhamni group"). По Crotch'y, типом *Gonepteryx* Leach (Edinb. Encycl., IX, 1815, дан *rhamni* и только Latreille (1810) приурочил *rhamni* как тип к *Colias* Fabr. (Crotch, G. On the generic nomenclature of Lepidoptera. Cist. Ent.. I, 1871, pp. 66, 69).

[2] Вид *arsalte* Linné 1764 относится к семейству *Urbicolidae*.

[3] Вид *apollo* Linné 1758 относится к семейству *Papilionidae*. Из указанных типов *Pieris* отмечу, что типом *Pieris* Butler указан *amathonte* Cramer, представитель южно-американской группы (Butler. Cist. Ent., I, 1869—1876, p. 49); типом *Pieris* Grote указан вид *rapae* Linné (Grote. Descent of Pierids, 1900, p. 21).

Tachyris Wallace 1867, тип (первый вид) . *panda* Godart 1819.
Teracolus Swainson 1832, тип (единственный вид) . . . . . *subfasciatus* Swainson 1823.
Terias Swainson 1820, тип (указан) . . . . . *hecabe* Linné 1764.
Thestias Boisduval 1836, тип (первый вид) *pyrene* Linné 1764.
Thyca Wallengren 1858, тип (первый вид) *hyparete* Linné 1764.
Xanthidia Boisduval 1828, тип (первый вид) *delia* Cramer 1782.
Zegris Rambur 1836, тип (единственный вид) *eupheme* Esper 1800.
Zerene Hübner 1816, тип (первый вид) . . . . *hyale* Linné 1758.

Более подробному и точному морфологическому изучению у imago *Asciidae* подверглись антенны, palpi labiales, жилкование крыльев и их рисунок и строение mesosternum; копулятивный и половой аппарат изучаются мною в настоящей работе. Данные этого детального изучения и позволяют устанавливать генетические отношения групп как внутри семейства, так и вне его; поэтому я остановлюсь на них подробнее.

Усики[1] *Asciidae* с ясно очерченными чувствительными ямками или желобками на вентральной поверхности члеников[2], не покрытых чешуями; эти ямки расположены на каждом членике или в числе одной на срединной линии поверхности[3], или в числе трех (одной срединной и двух по сторонам), иногда слитых между собою[4]; форма и размеры ямок очень разно-

---

[1] При более детальном разборе экзоскелета усиков здесь принимаются мною в расчет только: 1) форма отдельных члеников его; 2) чешуи, покрывающие обыкновенно дорзальную поверхность усика, наичаще отсутствующие на его поверхности вентральной, хотя иногда развитые и на этой последней; 3) ямки (foveae), в виде углублений различной формы — округлой, желобоватой, играющие роль органов чувств; 4) тонкие чувствительные волоски (pili), покрывающие лишенную чешуй вентральную поверхность усика или часть ее, обыкновенно короткие и толстые, в большинстве случаев с серебристым блеском; 5) более грубые чувствительные щетинки (setae), сидящие и на покрытых чешуями, и на лишенных их частях члеников, обыкновенно в определенном порядке; 6) щетинконосные углубленные точки, сидящие, главным образом, по бокам члеников; эти углубления обыкновенно хорошо видны, а сидящие в них щетинки очень коротки (Jordan, K. Contributions to the morphology of Lepidoptera. Novit. Zool., V, 1898, p. 377).

[2] Кроме северо-американского рода *Nathalis* Boisd., у которого чувствительные ямки настолько широки, что занимают всю поверхность членика.

[3] У всех членов подсемейства *Asciini* и у рода *Gonophlebia* Feld. из *Dismorphiini*.

[4] У всех представителей *Dismorphiini*.

образны и колеблются от круглой и эллиптической до желобоватой с параллельными краями. Чувствительные волоски широки, коротки, иногда чешуеобразны и занимают только пространство выше описанных ямок и желобков. Снаружи от чувствительных ямок вентральная поверхность обнаженных члеников несет обыкновенно щетинконосные точки. Чувствительные щетинки на вентральной поверхности не особенно заметны и коротки, иногда отсутствуют или имеются не на всех члениках, в громадном же большинстве случаев имеются в виде двух пар: одной пары боковой, сидящей около средины членика по сторонам от ямки, и одной апикальной, сидящей ближе к вершине членика и ближе к ее срединной линии и, следовательно, и к вершине ямки; боковая пара сопровождается иногда третьей парой щетин, расположенной еще более латерально от нее; на funiculus усика к этим setae прибавляются иногда еще другие, латеральные, разного положения, иногда в виде поперечных рядов. Чешуи покрывают усик разнообразно: или вся дорзальная поверхность покрыта ими вплоть до последнего членика булавы, причем обнаженная вентральная поверхность приурочена то только к булаве, то и к значительной части funiculus; или булава с четырьмя или меньшим числом члеников funiculus под нею остается дорзально также обнаженной; или при этом еще членики funiculus несут чешуи только у своего основания или же и у основания, и у вершины; или же, наконец, чешуй на булаве и на funiculus очень мало и они приурочены лишь к бокам дорзальной поверхности funiculus. Два концевых, вершинных членика усиков в большинстве случаев свободны, в меньшинстве слиты в одну массу[1], двойное строение которой распознается по двойному числу чувствительных ямок и щетинок на ней. Высота члеников усика с вентральной стороны не превышает таковой со стороны дорзальной, поэтому, в общем, форма усика всегда более или менее прямая и не образует углов или крючков у вершины.

---

[1] У всех *Dismorphiini* и некоторых *Asciini* (на пример, по Jordan'у, у американских видов *Eurema* Hb. с угловатыми крыльями). У *Gonophlebia* Feld., несмотря на ее очевидную принадлежность к подсемейству *Dismorphiini*, усики, состоящие всего из 27 члеников, обладают свободными, не слитыми вершинными члениками и обонятельные ямки и щетинки расположены по типу *Asciini*.

С филогенетической точки зрения усики *Asciidae* могут быть характеризованы следующим образом[1]: чешуйчатый покров их субанцестральный или специализованный; дорзальная поверхность никогда не бывает совершенно обнаженной; чувствительные волоски специализованы; скульптура вентральной поверхности также (с одной или с тремя чувствительными ямками на каждом членике); чувствительные щетинки специализованы, иногда редуцированы[2].

---

[1] Jordan, K., l. c., p. 413.

[2] Для понимания классификационного и филогенетического значения хетотаксии усиков и их чешуйчатого покрова могут быть приняты в соображение следующие положения. Покрытие усиков чувствительными волосками на всей их поверхности является состоянием первичным; покрытие их чешуями представляется вторичным превращением чувствительных волосков в чешуи. Модификация волосков в чешуи начинается на дорзальной стороне усика и с его основания по направлению к вершине; поэтому наиболее вторичны усики, усаженные чешуями и на вершине, и на вентральной поверхности, и усики с богатым чешуйчатым покровом вторичны по отношению к усикам с таким покровом бедным. Усики с голыми вершинными члениками произошли от форм с вершинами, покрытыми волосками; усики с редкими чешуями (в состоянии редукции) происходят от усиков с густыми чешуями; в конечном результате получаются усики голые; но такие же голые усики могут получиться и прямо: через утрату первичных волосков. С вентральной стороны усики никогда не бывают покрыты чешуями совершенно: их дистальный конец здесь всегда обнажен и усажен чувствительными волосками. Щетинки на усиках первично расположены в виде правильного ряда или пояска вокруг членика около его средины (напр., у *Plebeiidae*); специализация выражается в редукции их числа и в смещениях; сперва редукция и смещение охватывают дорзальную поверхность; смещение совершается в направлении к апикальному или к основному краю членика; исчезают первыми латеральные и дорзальные щетинки; последней фазой является утрата всех щетинок. Развитие щетинконосных точек начинается с вершины и направляется к основанию усика; ямки развиваются вторично путем отграничения групп чувствительных волосков; резкие ямки поэтому вторичны; полное исчезание ямок третично. Семейство *Papilionidae* представляет собою группу, из которой могли развиться с одной стороны *Nymphalidae*, с другой *Asciidae* и *Erycinidae*, при чем первые от форм *Papilio* с двумя рядами ямок, а вторые от *Parnassiini* (Jordan, l. c., p. 406). Усики с тремя ямками у *Dismorphia* представляют, по мнению этого автора, специализацию, а не признак генерализации, и подсемейство *Dismorphiini* можно было бы возвести в самостоятельное семейство *Dismorphiidae* (Jordan, K., l. c.; Godman, F., and Salvin, O. Lepidoptera Rhopalocera. Biol. Centr.-Amer., II, 1879, p. 173; Bodine, D. The taxonomic value of the antennae of the Lepidoptera. Trans. Amer. Ent. Soc., XXIII, 1896, pp, 1—56,

Palpi labiales, изученные для *Asciidae* Reuter'ом[1], представляют довольно разнообразную картину. В группе „*Pseudopontiinae*“ они чрезвычайно малы, слабы и состоят из двух члеников, образовавшихся через сращение из трех; волосяной и чешуйчатый покров их слаб; macula basalis в три четверти длины первого членика, с диффузным распределением на нем слабо развитых конусовидных выступов. В группе „*Pieridini*“ (исследованы роды *Delias* Hb., *Prioneris* Wall., *Pereute* H.-S., *Archonias* Hb., *Hesperocharis* H.-S., *Ascia* Scop., *Pieris* auct., *Synchloë* Hb., *Mylothris* Hb., *Appias* Hb., *Perrhybris* Hb.) palpi подняты выше головы, изогнуты, со средним члеником равным от двух до трех пятых длины основного, с концевым члеником равным среднему или длиннее его, но никогда не короче двух его третей, тонким, заостренным; с брюшной стороны щупики покрыты довольно крепкими волосами, снутри — лопато-образными чешуями; macula basalis длиной в половину основного членика или больше, шириной в проксимальной половине почти во всю ширину внутренней поверхности членика, с дистальным сужением, без возвышений или выступов. У группы „*Pontiini*“ (исследованы *Elodina* Feld. и *Nychitona* Butl.) губные щупики малые, выше головы не выдающиеся, слабо изогнутые, с основным члеником сравнительно длинным, со средним длиной в одну треть или четверть основного, с концевым члеником очень малым, яйцевидным и заостренным; опушение щупиков снизу короткое и мягкое, состоящее частью из чешуй, снутри с мелкими и длинными яйцевидными цельнокрайними чешуями; macula basalis занимает около половины основного членика и

---

tt. 1—5; Nieden, F. Der sexuelle Dimorphismus der Antennen bei den Lepidopteren. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., III, 1907, pp. 114, 137, 165, 197, 242, 272; 1908, pp. 293, 325. Schenk, O. Die antennalen Hautsinnesorgane einiger Lepidopteren, etc. Zool. Jahrb., Anat., XVII, 1903, pp. 571—618, tt. 21—22; Tutt, J. The antennae of the Lepidoptera, their structure, function, and evolution. Ent. Rec., VIII, 1896, pp. 225—228, 261—265, t. 2. Из этих оснований можно сделать следующие классификационные выводы: из *Asciidae* не могла выработаться никакая другая группа *Papilionodea; Asciidae* могут быть сближены наиболее интимно с *Erycinidae*, но, вероятно, они более специализованы чем эти последние; с *Papilionidae* и *Nymphalidae* никаких связей *Asciidae* не обнаруживают.

[1] Reuter, E. Über den Basalfleck auf den Palpen der Schmetterlinge. Zool. Anz., XI, 1888, pp. 500—503. Über die Palpen der Rhopaloceren. Acta Soc. Sci. Fenn., XXII, 1896, 16 + 577 pp., 6 tt.

без возвышений. Группа „*Anthocharitini*“ (исследованы *Euchloë* Hв., *Midea* H.-S. и *Zegris* Ramb.) имеет palpi длинные, торчащие значительно выше головы, тонкие, иглообразные, со средним члеником длиною по крайней мере в три пятых основного, иногда длиннее его, постепенно суживающимся, с концевым члеником коротким и тонким; опушение их снизу состоит преимущественно из упругих и длинных волосков, снутри же с примесью сравнительно крупных и продолговатых чешуй; macula basalis длиной в половину основного членика или больше, на проксимальной половине занимает всю ширину членика, в дистальной сужена, без возвышений, но иногда со слабым углублением; слабо развитые конусы скучены, главным образом, по средине его проксимальной половины. У группы „*Teracolini*“ (исследованы *Teracolus* Swains., *Ixias* Hв., *Eronia* Boisd. и *Hebomoea* Hв.) palpi мало выдаются поверх головы, крепкие, с основным члеником сравнительно длинным, перед срединой сильно загнутым, со средним члеником длиной в половину до четверти основного, с концевым члеником очень малым, яйцевидным, заостренным или булавовидным; опушение снизу сравнительно длинное и мягкое, из волосков и крупных чешуй, снутри они покрыты довольно крупными чешуями; macula basalis длиной от двух пятых до половины и более длины основного членика, на проксимальной половине во всю ширину членика, на дистальной суженная, со слабой поперечной морщинистостью. Группа „*Catopsiliidi*“ (исследованы *Colias* Fabr., *Meganostoma* Reak., *Catopsilia* Hв., *Gonepteryx* Leach и *Eurema* Hв.) имеет palpi labiales сравнительно длинные, крепкие, сильно сжатые с боков, с основным члеником сравнительно крупным, высоким, изогнутым по средине, со средним члеником разной величины, но всегда значительно короче основного, с концевым члеником малым, яйцевидным или булавовидным; опушение снизу состоит, главным образом, из очень крупных прижатых чешуй с незначительной примесью волос, снутри также из яйцевидных, цельнокрайних прижатых чешуй; macula basalis длиной от одной трети до двух пятых длины основного членика, редко длиннее, более или менее сжатая, дистально мало суженная, неправильной формы, с удлиненным балковидным возвышением. Наконец, группа „*Dismorphiidi*“ (исследованы *Leptosia* Hв. и *Dismorphia* Hв.) имеет губные щупики короткие, не выдающиеся поверх головы, сильно сжатые с боков и тонкие, с основ-

ным члеником необычайно длинным и высоким, к средине суженным, а дистально косо срезанным, со средним члеником малым, длиной от трети до одной пятой длины основного, гораздо ниже последнего и яйцевидной формы, с концевым члеником очень малым, яйцевидным и булавовидным; опушение члеников снизу довольно длинное, мягкое, состоящее из чешуй и волос, снутри же исключительно из мелких округлых чешуй; macula basalis длиной от двух пятых до половины длины основного членика, сравнительно широкая, слабо суживающаяся, с неопределенными границами и по средине с двумя продольными углублениями и балкообразным выступом между ними.

Мезостернит *Asciidae* представляется среди прочих *Papilionodea* оригинальным[1]; строение его следующее (см. рис. 32 на стр. LXVIII): sternum, episternum и hyposternum вполне слиты между собою, и швов между ними не заметно даже с внутренней стороны склеритов; склерит, получившийся в результате слияния sternum, episternum и hyposternum, более или менее пятиугольной формы; peristernum в виде резко отграниченного поперечного пояса; mesoclidium хорошо развитой; episternum в верхней, дорзальной части заостренный; несущий tegula parasternum небольшой величины; merum дорзально заходит гораздо дальше чем coxa, так что trochantinus оказывается довольно далеко отделенным от верхнего, переднего закругленного угла merum; кроме того merum более или менее слит с epimerum[2].

---

[1] Jordan, K. Das Mesosternit der Tagfalter. Verh. V. Internat. Zool. Congr., 1902, pp. 816—829, 3 tt.

[2] Последние отношения merum составляют отличие *Asciidae* от *Papilionidae*. Эти особенности строения mesosternum приводят Jordan'а к следующим заключениям. Сильно расчлененный мезостернит *Plebeiidae* и *Urbicolidae* является исходным, слитый у *Papilionidae* и *Asciidae* заключительным и упрощенным вторично; по его строению *Asciidae* и *Papilionidae* представляют собою дальнейшее развитие *Erycinidae*; строение его доказывает, что *Papilionidae* тесно родственны с другими *Papilionodea*, а не стоят от них отдельно (против Grote, 1897), что по строению mesosternum это специализованное семейство и что по строению мезостернита вывести *Asciidae* из *Papilionidae* не возможно. Далее, у *Dismorphiini* указанные выше особенности строения мезостернита *Asciidae* выражены слабо, не сильнее чем у *Erycinidae*, а аномальный род *Gonophlebia* Feld. является настоящим членом *Asciidae*. Таким образом, по слиянию склеритов мезостернита *Papilionodea* можно поделить на „макростернальные" формы, со слитым mesosternum, к которым относятся *Asciidae*, *Papilionidae*,

В жилковании[1] характерна для семейства следующая комбинация черт: полное, почти всегда, развитие жилок discales на обоих крыльях, получающих, таким образом, замкнутую срединную клетку; полное развитие второй и третьей анальных жилок заднего крыла; отсутствие следов первой анальной переднего крыла[2]; атрофия анальной третьей этого крыла или анастомоз ее с анальной второй[3].

В остальных чертах жилкование семейства проявляет значительное разнообразие, среди которого можно наметить следующее. На переднем крыле: subcostalis сильно развита, часто утолщена у основания и оканчивается обыкновенно около средины costa крыла; radialis наичаще с четырьмя ветвями, реже с пятью, еще реже с тремя и вообще необычайно вариирует, анастомозируя между своими ветвями и с первой и второй ветвями

Nymphalidae и часть *Erycinidae*, и „микростернальные" формы, с расчлененным mesosternum, к которым отходят *Plebeiidae*, *Urbicolidae*, другая часть *Erycinidae* и *Heterocera*, по следующей схеме.

Lepidoptera „macrosternalia", с поперечным peristernum и пятиугольным sternum.	Papilionidae Asciidae	Sternum не отделен от episternum.	Episternum в верхней части заостренный.
	Nymphalidae Erycinidae	Sternum отделен от episternum более или менее ясным швом.	
Lepidoptera „microsternalia", с продольным peristernum и треугольным sternum.	Erycinidae Plebeiidae Urbicolidae Heterocera		Episternum в верхней части притупленный или обрубленный.

[1] Характеристики жилкования, даваемые Heinemann'ом, Herrich-Schäffer'ом, Spuler'ом, а, из новейших, в атласах Seitz'а и Verity, совершенно не годны для описания семейства: у первых авторов они основаны лишь на европейском материале и отчасти уже устарели, у последних кроме того и совершенно не достоверны.

[2] Сравнительно с *Papilionidae* и некоторыми другими формами, где A_1 переднего крыла бывает выражена в виде поперечной жилки у основания крыла. В виде настоящей продольной A_1 она изображена у Hormuzaki для *Iphiclides podalirius* L. (Hormuzaki, C. Analytische Uebersicht der paläarktischen Lepidopterenfamilien. Berlin, 1904, p. 63, f. 40).

[3] Опять сравнительно с *Papilionidae*, где A_3 переднего крыла всегда самостоятельно отходит к dorsum крыла у его основания.

mediana[1]; исходным состоянием должно признать пятиветвистость radialis, наиболее специализованным — ее трехветвистость (см. ниже); mediana всегда с тремя ветвями, из которых верхняя часто анастомозирует с radialis; в исключительных случаях в такой анастомоз вступает и mediana secunda; система cubitalis почти неподвижна; analis tertia иногда видна у основания, в виде слабой нижней ветви развилка, но, как уже сказано, никогда не бывает самостоятельной, а всегда сливается с analis secunda. На заднем крыле: costalis непостоянна: иногда развита вполне (фиг. L и O на рис. 220), часто совершенно отсутствует (фиг. N на рис. 220) или сохранена в виде рудимента (фиг. M на рис. 220); первичным должно счесть развитие costalis, вторичным ее исчезание; „subcostalis" всегда развита и самостоятельна; „radialis" в подавляющем случае свободна, в очень редких анастомозирует с „mediana prima". Система cubitalis, как и на переднем крыле, почти неподвижна. Положение жилок discales как на переднем, так и на заднем крыле в огромном большинстве случаев приходится на средину крыла, иногда несколько ближе к termen, но в исключительных случаях приходится на первую треть крыла (ближе к его основанию); в последнем случае срединная клетка оказывается очень короткой (рис. 220, O).

Жилкование крыльев *Asciidae*, в особенности, крыла переднего, представляет выдающийся классификационный и, наверное, также морфолого-анатомический интерес. Можно сказать, что среди всех семейств *Papilionodea* именно *Asciidae* являются в этом отношении наиболее привлекающими и привлекшими внимание исследователей; этот интерес жилкования вызывается, главным образом, колебаниями систем radialis и mediana. Диагностическое значение различных вариаций этих систем, в деле классификационного дробления семейства на роды, признано и пущено в ход уже давно; с эволюционной точки зрения эти факты вариаций изучены не много: из серьезных работ можно указать лишь на работы Grote; с механико-морфологической же стороны вопрос, насколько мне это известно, не затронут вовсе (Woodworth); с последней, механико-морфологической точки зрения не придется здесь затронуть этого

---

[1] Анастомоз с subcostalis представляется явлением исключительным ($S + R_1$ у некоторых *Pereute* H.-S. и *Dismorphiini*).

вопроса и мне, но по поводу филогенетического значения особенностей R и M в пределах изучаемого семейства я позволю себе высказать несколько обобщений и догадок. В вариациях строения радиальной системы переднего крыла у *Asciidae* можно заметить, по моему мнению, две тенденции.

Первая тенденция состоит в упрощении радиальной системы путем редукции ветвей радиуса, причем пятиветвистый радиус должно считать, без каких бы то ни было колебаний, за структуру первичную и исходную, трехветвистый — за наиболее специализованную (см., стр. CCCXLIX). При этой редукции числа ветвей мыслимо и их слияние (анастомоз), и исчезание in situ; оба эти процесса затрагивают лишь ветви R_3, R_4 и R_5. Примерами выпадения, т. е. исчезания in situ ветви R_4, может быть, являются некоторые *Euchloici*, где сравнение препаратов указывает, пожалуй, скорее на такое исчезание[1] чем на слияние. Примерами постепенного слияния служат многочисленные представители *Asciici*, где, при вероятном отсутствии R_4, ветви R_3 и R_5, сливаясь, становятся необычайно короткими, в виде следов жилок у арех и, наконец, сливаются в одну, которую можно счесть за R_{3+4+5} или, если признать предварительное исчезание R_4, то за R_{3+5} (в этом отношении поучителен ряд, на пример, составленный от *Mancipium brassicae* L., через *Synchloë callidice* Esp. к *Leucochloë daplidice* L..). Эта тенденция радиуса к упро-

---

[1] Объектами для этого наблюдения послужили: *Euchloë pulverata* Chr. (все исследованные мною экземпляры с четырехветвистым радиусом), *E. daphalis* Moore (один из двух исследованных с четырехветвистым радиусом), *E. falloui* Allard (оба из двух исследованных), *E. belia* Cr. (пять экземпляров: из Бакуриан, Ордубада, Бельбека в Крыму, из Балашова и Пятигорска, из массы исследованных оказались с четырехветвистым радиусом), *E. levallanti* Luc. (у одного экземпляра на левом крыле), *E. cardamines* L. (один экземпляр, Тверской губернии, из массы исследованных), *Zegris fausti* Chr. (у одного экземпляра из нескольких десятков), *E.* (*Microzegris*) *pyrothoë* Ev. (у двадцати трех из двадцати пяти исследованных экземпляров оказался четырехветвистый радиус и лишь у двух, т. е., у 8%, пятиветвистый), *E.* (*Tetracharis* Grote) *cethura* Feld. (у единственного в моем распоряжении), *E. julia* Edw. (у одной самки) и *Midea genutia* Fabr. (у всех исследованных).

Этим подтверждается справедливость толкования четырехветвистого радиуса у *Asciidae* по Comstock'у, где R_2 признается самостоятельным, а R_3 сливающимся с R_4 или R_5, против Spuler'a и Enderlein'a, которые сливают R_2 с R_3 в R_{2+3}. На этом основании следует внести соответствующие поправки в мои рис. 43 и рис. 49, фиг. 3.

щению путем уменьшения его ветвей R_3 и R_4 через исчезание in situ или анастомоз иллюстрируется фигурами A, B и C на рис. 220, причем надо заметить, что остальные ветви радиуса — R_1 и R_2 — в выбранном ряде (A — *Eroessa chilensis* Guér. исходная форма; B — *Teracolus subfasciatus* Swains. с ветвями R_3 и R_5; C — *Leucochloë daplidice* L. с ветвью R_{3+4+5} или, может быть, R_{3+5}) остаются на своих местах неизменными.

Вторая тенденция радиальной системы переднего крыла состоит в сдвигании ветвей радиуса от basis крыла к его периферии, точнее, к арех (при сохранении числа ветвей или при его редукции — безразлично). Этот сдвиг заметен особенно ясно при изучении отношений между жилками D_1 или D_2 и местами отхождений от общего ствола R его ветвей R_1 и R_2 и иллюстрируется рядом фигур D, E, F и G на рис. 220, на котором выбран ряд форм, обладающих все пятиветвистым радиусом (фиг. D — *Euchloë cardamines* L. с R_1 и R_2 отходящими более базально чем D_2; фиг. E — *Zegris eupheme* Esp. с R_2 отходящим от R в одной точке с D_2, т. е. не базальнее этой последней; фиг. F — *Phyllocharis tagis* Hübn. с R_2 отходящим от R уже более периферично чем D_2 и образующим анастомоз $R_{2+3+4+5} + M_1$; фиг. G — *Dismorphia nehemia* Boisd., где и R_1, и R_2 отходят от общего ствола далеко периферичнее D_2 и образуют анастомоз уже $R_{1+2+3+4+5} + M_1$).

В вариациях строения медиальной системы переднего крыла *Asciidae* можно заметить также две тенденции: одна состоит в стремлении ветвей M_1 и M_2 к сближению и даже слиянию с ветвью R_5 системы радиальной, другая состоит в сдвиге M_3 книзу в сторону C_1 и сближению с системой кубитальной. За бесспорно первичное положение ветвей M должно счесть их свободное от R и C протекание, приблизительно на равных расстояниях между M_1 и M_2 и M_2 и M_3, т. е. положение M_2 по средине между M_1 и M_3. Точнее: первичным должно счесть приблизительно одинаковое по длине развитие жилок D_1, D_2, D_3 и D_4, а вторичным — редукцию D_1 (анастомоз R_5 с M_1), редукцию D_4 (сближение M_3 с C_1) и удлинение D_3, связанное, наконец, с ее истончением и даже разрывом („открытая" клетка RCD). Эта тенденция ветвей M_1 и M_2 к передвижению к арех крыла иллюстрирована мною рядом фигур H, I и K на рис. 220 (фиг. H — *Hebomoea glaucippe* L. с развитой D_1 и первичным расположением ветвей M; фиг. I — *Delias belladonna* Fabr. с весьма специализованным трехветвистым радиусом, отсутствующей D_1

вследствие анастомоза $R_{2+3+4+5} + M_1$, причем последняя сдвинута уже далеко к арех; фиг. K — *Phulia nymphula* Blanch. также с высоко специализованным трехветвистым радиусом, совершенно утерявшим, повидимому, R_4 и R_5, с необычайно длинным анастомозом $R_3 + M_1$ и с отсутствующей D_2; в результате произошло перемещение M_1 к самой вершине крыла и образование редкого, хотя и короткого анастомоза $R_{3+4+5} + M_{1+2}$; надо заметить, что у других видов *Phulia* H.-S., равно как и у *Baltia shawi* Bates и *B. butleri* Moore, этот стебель $R_{3+4+5} + M_{1+2}$ значительно длиннее, т. е. M_2 смещена апикально еще выше.

Вторичное приближение M_3 к C_1 выражается вообще далеко не так резко; в удовлетворительной степени оно иллюстрируется на пример, сравнением фигур A (*Eroessa chilensis* Guér.) и D (*Euchloë cardamines* L.) с первичным положением M_3, с фигурами E (*Zegris eupheme* Esp.) и K (*Phulia nymphula* Blanch.), где M_3 вошла уже в видимую структурную связь с системой кубитальной.

На заднем крыле с его упрощенной радиальной системой можно проследить тенденцию „M_1“ к слиянию с „R“; это иллюстрируется рядом фигур: L (*Mancipium brassicae* L., с широко разделенными „R“ и „M_1“), M (*Nathalis iole* Boisd., где эти жилки заметно сближены), N (*Eurema damaris* Feld., где они образуют уже стебель „$R + M_1$“, еще короткий) и O (*Leptosia sinapis* L., у которой только что названный стебель получил уже очень значительное развитие)[1].

Grote[2] главными характерными чертами жилкования *Asciidae* считает: на переднем крыле редукцию ствола M, прогрессирующую редукцию ветвей R (крайности в последнем отношении представляют, с одной стороны, „генерализованные *Anthocharini*“ с якобы неизменно пятиветвистым R и, с другой,

---

[1] На заднем крыле *Gonophlebia* Grote обнаруживает третью (по счету) анальную жилку, называя ее „IX“ или „A_4“ (Specializations of the lepidopterous wing; the Pieri-Nymphalidae. Proc. Amer. Philos. Soc., XXXVII, 1898, pp. 40—42, t. 1, f. 7). Я не могу подтвердить этого факта, который был бы чрезвычайно интересным, из-за недостатка материала. Впрочем, возможно, что эта „A_4“ есть только утолщение мембраны крыла, а не жилка, что̀, например, наблюдается у *Elodina* (Grote, A. The descent of the Pierids. Ibid., XXXIX, 1900, p. 62, t. 2, f. 10).

[2] Grote, A. Specializations of the lepidopterous wing; the Pieri-Nymphalidae. Proc. Amer. Philos. Soc., XXXVII, 1898, pp. 17—44, tt. 1—3. The descent of the Pierids. Ibid., XXXIX, 1900, pp. 5—67, tt. 1—4.

Mancipium (*brassicae* L.), *Pontia* (*daplidice* L.), *Nathalis* Boisd. и *Phulia* H.-S. с тремя ветвями R; на заднем крыле характерны та же редукция ствола M и редукция P, отсутствующей, на пример, у *Colias*, F., *Gonepteryx* Leach и других. Редукция R переднего крыла представляет собою, по мнению этого автора, параллельное приобретение в разных группах, не имеющее, следовательно, филогенетического значения и лишенное диагностической силы. Поэтому он свой род *Pontia* (тип *daplidice* L.) присоединяет на основании общего сходства в рисунке и внешности к своей группе *Anthocharini* вопреки данным жилкования (у первого три ветви R, у второй пять)[1].

Изучение крыловой пигментации и ее рисунка у *Asciidae* дает для понимания этого рисунка и для классификации рассматриваемого семейства следующие результаты.

Dixey[2] при изучении филогенетических отношений между родами *Asciidae* пользуется своей терминологической схемой рисунка, изложенной мною на стр. CCXXVIII и рис. 121 (при этом, если ветвей радиуса пять, то добавочные пятна у R_5 несут индекс M_{5a} и S_{5a}, если же ветвей три, то пятна с индексом 4

---

[1] Таким образом, специализация жилкования переднего крыла *Asciidae* сводится к „дезинтеграции" системы M. Ее ветви, выходя первично на равных между собою расстояниях и каждая самостоятельно из D, по мере специализации крыла сдвигаются: M_1 и M_2 кверху, сливаясь с системой R и давая в конечном результате слияние в виде ствола $R_{3+4+5}+M_{1+2}$ (у *Phulia*; рис. 220, K), а M_3 книзу, сближаясь с C_1 в одну систему якобы „трехветвистого" кубитуса (тот же пример). Эти дезинтеграционные „движения" ветвей M ведут к редукции системы R путем слияния (анастомоза) ея ветвей R_3, R_4 и R_5 в общие стебли и путем „абсорбции" in situ (R_4), при чем анастомоз в стебли должно рассматривать как частичную абсорбцию. „Движение" M_3 к системе C вызывает, в свою очередь, депрессию жилок ниже C, т. е. A_1 и A_3. Процесс специализации жилкования на заднем крыле идет параллельно с передним и, может быть, предшествует ему (Grote); в нем также видна дезинтеграция системы M и сдвижение M_1 и M_2 к R, а M_3 к C_1. Но процесс слияния их в стебли у *Asciidae* довольно ограничен (ср. рис. 220, фиг. N и O). Во всяком случае, процессы слияния и абсорбции везде служат мерилом специализации (cf. Grote, A. The hind wings of the day butterflies. Canad. Ent., XXIX, 1897, pp. 174—175. Note on the diurnals. Ibid., XXX, 1898, pp. 201—203. The changes in the structure of the wings in butterflies. Trans. Ent. Soc. London, 1897, pp. 333—342. The descent of the Pierids. L. c., pp. 52—53).

[2] Dixey, F. On the phylogeny of the Pierinae, as illustrated by their wing-markings and geographical distribution. Trans. Ent. Soc. London, 1894, pp. 249—334, tt. 3—5.

считаются отсутствующими). Кроме того он также большое филогенетическое значение придает желтому прекостальному мазку в костальной области нижней стороны заднего крыла у самого его basis и красным мазкам и полям у основания заднего крыла снизу. Относительно эволюции серии S автор говорит следующее[1]. „Роды *Synchloë, Belenois, Tatochila* и некоторые виды *Colias* имеют эту серию выраженною со значительной полнотой; у других видов *Colias* и у некоторых родов, например, *Ixias, Hebomoea* и *Teracolus,* эта серия менее различима, благодаря слиянию ее пятен или друг с другом, или с пятнами серии M, или вследствие исчезания некоторых пятен из серии вовсе. Остатки этой серии имеются у *Ganoris, Euchloë* и других родов; у *Gonepteryx, Dercas, Callidryas, Phoebis, Catopsilia* и других близких им родов эта серия претерпевает часто странные изменения. Внешний вид этой серии в таких родах как *Pontia, Huphina, Metaporia* и *Nepheronia* позволяет допустить, что развитие этой серии пятен произошло из участков первоначального основного фона, оставшегося в виде темной полосы, параллельной контуру крыла вследствие того, что на этом первоначальном темном или затемненном поле проступили вторично и затем слились между собой светлые участки и пятна; в окончательном результате, при развитии этого процесса (просветления), темные пятна остались в виде подкраевой цепи пятен S. Возможность такого способа возникновения рисунка хорошо доказывается типом рисунка на крыльях у родов *Delias* и *Prioneris* в восточном полушарии и у *Leodonta, Catasticta* и *Eucheira* в западном“. Относительно серии M автор пишет (l. c., p. 269): „Эта серия подобно предыдущей может быть рассматриваема как остаток первичного темного основного фона; она включена между краем крыла и рядом светлых участков (наилучше выраженных у некоторых видов *Delias* и *Catasticta*), которые, появившись в субмаргинальной области пространств между жилками, более или менее оттеснили, изолировали и зазубрили в виде пятен темную маргинальную область. В некоторых случаях пятна этой серии исчезают бесследно, напр., у некоторых мужских экземпляров *Ganoris rapae*, но обыкновенно сохраняются еще в области арех переднего крыла. Если эта

---

[1] Терминология родов и видов принадлежит в этих цитатах автору, l. c., p. 262.

серия выражена, то наблюдаются большие колебания в том, насколько она раздроблена на отдельные пятна и насколько части ее бывают слиты с элементами соседней серии S. Как общее правило, как и для серии S, эта серия сохраняется более постоянно на женском крыле и более разрушена на мужском". Те же заключения выводит автор и по отношению к серии D, считая ее остатком первичного основного фона, а ее исчезновение за вторичный процесс (p. 278). Относительно „желтого прекостального мазка" автор пишет следующее (p. 282). „Это несомненный остаток из серии желтых или оранжевых пятен, наблюдающихся у многих форм *Pierinae* обоих полушарий на нижней поверхности заднего крыла; у них желтый цвет полностью или частично занимает светлые пространства, возникшие между остатками первоначального темного основного фона. При общем процессе просветления крыла большая часть пятен этой желтой серии исчезает, или же наоборот, все крыло желтеет настолько, что отдельные желтые пятна на нем становятся неразличимыми. Но при исчезании наиболее упорно сохраняется тот мазок, который занимает передний край прекостального пространства заднего крыла снизу, и может остаться заметным даже у видов *Ganoris* после того как уже все остатки первичного рисунка исчезли". То же приблизительно говорится (pp. 287—288) у автора и относительно „красных мазков и пятен" у основания крыла и в области дискальных жилок. В результате все эти обобщения приводят автора к выводу (p. 290), что крылья предков *Asciidae* были окрашены в однообразный темный и нейтральный тон. Первое уклонение от этой первичной окраски произошло в виде просветления некоторых участков в главных промежутках между жилками крыла. Поэтому за самый древний рисунок из существующих форм можно счесть, по его мнению, рисунок мексиканской *Eucheira socialis* Westw.; затем очень древний характер имеет рисунок *Catasticta bithys* Hübn., а в восточном полушарии рисунок видов *Delias* и, в особенности, *D. belladonna* Fabr.

Eimer[1], применяя свою схему крылового рисунка (см. стр. CCXXIII — CCXXV) к *Asciidae,* сближает их рисунок с рисунком *Parnassius* и считает возможным вывести первый

[1] Eimer, T. Orthogenesis der Schmetterlinge. Leipzig, 1897, pp. 157—159, 229—234.

из второго. В общем он признает свою схему у *Asciidae* вторично редуцированной, обычные пятна у арех — ея остатками и утрату рисунка — везде процессом финальным. По его мнению, основная его схема, „Grundbindenzeichnungstypus", у *Asciidae* не наблюдается вовсе; „Mittelfeldtypus" (светлая полоса поперек средины крыла) очень редок (напр., у *Catasticta* Butl.); „Mittelfleck-Eckflecktypus" (понятен из названия) наблюдается у некоторых *Appias* Hb., *Pereute* H.-S., *Archonias* Hb.; „Eckfleck-Schrägbandtypus" (тип *Pyrameis cardui* L. и *P. atalanta* L.) выражен у *Pereute* H.-S.; преобладающим же является „Vorderflügel-Eckzeichnungstypus" (у *Colias* F., *Mancipium* Hb., *Hebomoea* Hb.), с восемью подтипами, у автора недостаточно разграниченными[1].

Я, исходя из моей[2] схемы рисунка в двадцать две полосы и из моих положений о направлении эволюции этого рисунка, от наиболее полно развитого в сторону исчезания[3], нахожу, что у *Asciidae:* 1) эта первичная схема является почти совершенно разрушенной; остатки ее наиболее полны: у неотропических родов *Eucheira* Westw. (где крыло, впрочем, сильно вторично меланизовано), особенно у *Catasticta* Butl., у многих видов *Tatochila* Butl. (вроде *T. theodice* Boisd., *T. protodice* Boisd.), также у *Leodonta* Butl. (напр., *L. tagaste* Feld.) и у *Euchloë* Hb.; у эфиопского рода *Herpaenia* Butl. (напр., у *H. eriphia* God.); 2) довольно значительны эти остатки, в виде серий пятен и даже полос, у африканского (отчасти также ориентального и палеарктического) рода *Teracolus* Swains., особенно у самок (примеры: *T. catochrysops* Butl., *T. mutans* Butl., *T. ione* God.), у палеарктических родов *Metaporia* Butl., *Leucochloë* Röb., *Synchloë* Hb., самок *Colias* Fabr. и у *Euchloici* вообще, наконец, у

---

[1] Поперечные и косые перевязи у *Dismorphiini* Eimer считает также за полосы своей схемы. Я думаю, что эти перевязи суть комплексные образования, получившиеся из разных полос моей схемы и схемы Eimer'a. Таковы же, по моему мнению, косые перевязи у *Ixias* Hb. и многих *Euchloici*.

[2] Кузнецов, Н., стр. CCX—CCXXIII настоящей книги.

[3] Кузнецов, Н. (Kusnezov, N.). О схематизации крылового рисунка у чешуекрылых. Русск. Энт. Обозр., XIII, 1913, bull. pp. 8—10 [процесс эволюции рисунка состоит в следующем ряде изменений: дробление линий и перевязей на пятна, затем слияние пятен вдоль жилок и получение „продольного" типа рисунка, потом исчезание рисунка (одноцветные через слияние полос формы), потом исчезание темного пигмента (светлые и белые формы) и, наконец, редукция чешуй (прозрачные формы)].

африканского рода „*Mylothris* Hв.“; 3) последние следы поперечных полос и рядов пятен видны: у индо-австралийских *Catopsilia* Hв., *Hebomoea* Hв. и у африканских „*Pieris*“ auct. (напр., у *P. theuszi* Dew., *P. capricornus* Ward.); 4) эти последние следы сохранились также в маргинальных пятнах на обеих парах крыльев у многих африканских родов („*Mylothris* Hв.“, „*Pieris*“ auct., *Appias* Hв., *Teracolus* Swains., *Eronia* Hв.)[1]; 5) превращение поперечного рисунка в продольный, особенно на нижней стороне задних крыльев, ясно выражено у палеарктических *Metaporia* Butl., *Mancipium* Hв., *Baltia* Moore, у индо-австралийских *Delias* Hв., *Prioneris* Wall., *Huphina* Moore и *Pareronia* Bingh., у американских *Tatochila* Butl. вроде *T. autodice* Hв. *T. macrodice* Staud., особенно у *T. pyrrhomma* Röb. и *T. xanthodice* Lucas, и у рода *Phulia* H.-S.; 6) частичная меланизация, через слияние полос и пятен в терминальной области крыльев, распространена у палеарктических и американских *Colias* Fabr., индо-австралийских *Appias* Hв., *Huphina* Moore, *Eurema* Hв., *Ixias* Hв., у американских *Meganostoma* Reak., *Daptonoura* Butl. и белых видов *Dismorphia* Hв.; 7) затемнение рисунка через более или менее общую меланизацию наблюдается у палеарктических *Metaporia* Butl., индо-австралийских *Delias* Hв., *Appias* Hв., *Pareronia* Bingh., у американских „*Pieris*“ auct., вроде *P. tenuicornis* Butl. et Druce и *P. locusta* Feld., *Pereute* H.-S., *Archonias* Hв.; 8) более или менее полное исчезновение рисунка, связанное с альбинизацией, выражено у эфиопской *Gonophlebia* Feld., индо-австралийской *Nychitona* Butl., у палеарктических *Mancipium* Hв., *Leptosia* Hв., *Gonepteryx* Leach, у американских „*Pieris*“ auct., вроде *P. virginiensis* Edw., *Gonepteryx* Leach, *Daptonoura* Butl., *Catopsilia* Hв.; 9) полное, финальное исчезание рисунка и редукция чешуй покрова крыльев наблюдается у палеарктических *Ascia* Scop., *Mesapia* Gray и неотропических *Dismorphia* Hв. Наконец, у многих американских форм, вроде *Perrhybris* Hв. и *Dismorphia* Hв., рисунок принял совершенно чуждые для семейства *Asciidae* формы и

---

[1] Эти маргинальные („терминальные“ — terminales моей схемы) пятна по самому краю крыльев придают громадному большинству именно африканских *Asciidae*, принадлежащих к разным родам, чрезвычайно своеобразный отпечаток. Они почти не наблюдаются в фаунах американской и индо-австралийской и редки в фауне палеарктической.

является как бы отражением рисунка *Heliconiini*. Эта „геликонизация“ рисунка некоторых *Asciidae* требует особого изучения вне предвзятой идеи о подражании (мимикрии).

Что касается цветов окраски *Asciidae*, то преобладающими у них, в общем, является пигмент белый, за ним, в порядке убывания, желтый, оранжево-желтый, черный и красный[1]; наиболее редки синие (скорее, фиолетовые) тона, металлические же синие и зеленые отсутствуют совершенно. Генеалогический ряд эволюции и смены пигментов Piepers[2] рисует в таком виде: от красного через оранжевый и желтый к бурому и черному, в конечном же результате до белого цвета чешуй, а затем до потери последних и до получения стекловидного крыла как высшей степени специализации; при этом вытеснение примордиального красного цвета идет от корня крыла к его вершине, где и наблюдаются, напр., у *Euchloici*, *Teracolus* Swains. и *Hebomoea* Hb. его остатки. Grote[3] также принимает, что белый цвет *Asciidae* есть продукт специализации, а черные цвета, как, напр., также и у *Papilionidae*, генерализованы.

Обзор подсемейств и родов. — Деление семейства *Asciidae* на подчиненные ему группы выше родовых произведено авторами разно и на основании самых разнообразных соображений. Исторически это подразделение рисуется в следующем виде.

Hübner[4] распределяет палеарктических членов современного семейства *Asciidae* следующим образом. Особый „stirps“

---

[1] К литературе о пигментах, данной на стр. CCXXXIV и CCXXXV, следует добавить: Süffert, F. Morphologie und Optik der Schmetterlingsschuppen, etc. Zeitschr. Morph. Oekol. Tiere, I, 1924, pp. 171—308. Wigglesworth, V. Uric acid in the Pieridae: a quantitative study. Proc. Roy. Soc. London, B, LXXXXVII, 1924, pp. 149—155.

[2] Piepers, M. Die Farbenevolution (Phylogenie der Farben) bei den Pieriden. Tijdschr. Nederl. Dierk. Ver., (2), VI, 1898, pp. 70—289. См. также: Geest, W. Eine Aberration von Rhodocera rhamni und Entwickelung der Pieriden-Färbung. Allg. Zeitschr. Ent., VII, 1902, pp. 529—534. Untersuchungen über die Wechselbeziehungen zwischen Pigment und Schuppenform und zwischen Färbung und anatomischen Verhältnissen des Flügels, dargestellt an der Tagfaltergattung Colias F. Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., IV, 1908, pp. 162—169, 208—214, 251—256, 317—322.

[3] Grote, A. Specializations of the lepidopterous wing, etc. Proc. Amer. Philos. Soc., XXXVII, 1898, pp. 17—44. The classification of the day butterflies. Nat. Science, XII, 1898, pp. 15—26, 87—99, tt. 1—2.

[4] Hübner, J. Verzeichnis bekannter Schmetterlinge. Augsburg, 1816, pp. 8—10, 90—99.

Nereides заключает в себе между прочими и „coitus“ *Dismorphia* (*laja* Cram.)[1]. Все остальные формы семейства входят в „stirps“ *Andropoda*, со следующими „familiae“ и „coitus“; *Voracia* с родами *Aporia* (*crataegi* L.), *Mylothris* (*arsalte* L.), *Appias* (*zelmira* Cr.), *Delias* (*egialea* Cr.), *Pontia* (*hyparete* L.), *Belenois* (*calypso* Cr.), *Acraea* (*eurota* Fabr., затем *mesentina* Cr.), *Catophaga* (*paulina* Cr., затем *brassicae* L., *rapae* L.) и *Synchloë* (*callidice* Hübn.); затем familia *Frugalia* с coitus: *Euchloë* (*belia* Cr.), *Leptosia* (*sinapis* L.) и *Ixias* (*pyrene* L.); затем *Fugacia* с родами *Eurema* (*delia* Cr.), *Zerene* (*hyale* L.), *Colotis* (*electra* L., затем *myrmidone* Esp., *edusa* Fabr.) и *Catopsilia* (*crocale* Cr.); наконец, семейство *Fidelia* с родами *Colias* (*sennae* L.) и *Anteos* (*rhamni* L.).

Herrich-Schäffer сначала[2] не дает намека на возможность подразделения семейства на группы родов и делит *Asciidae* просто на роды *Leucophasia* Steph., *Pieris* Schrk., *Anthocharis* Boisd., *Colias* Fabr. и *Rhodocera* Boisd. „Tabula affinitatum Papilionidum“ этого автора, помещенная на таб. 1, равно как и объяснение к ней на стр. I и II, совершенно не могут быть подвергнуты обсуждению с современной точки зрения, настолько они устарели и не мотивированы.

Doubleday[3] не разбивает семейства на подотделы, а признает только следующие широкие роды: *Leucophasia* Steph. (*sinapis* L.), *Pontia* Boisd. (*nina* Boisd., *alcesta* Cr.), *Pieris* Boisd. (сумма из *Aporia* Hübn., *Mylothris* Hübn., *Appias* Hübn., *Perrhybris* Hübn., *Delias* Hübn., *Pontia* Fabr., *Belenois* Hübn., *Pieris* auct., *Synchloë* Hübn., *Metaporia* Butl.), *Zegris* Rbr. (*eupheme* Esp., *pyrothoë* Ev.), *Anthocharis* Boisd. (равен *Euchloë* Hübn., *Midea* Herr.-Schäff., *Callosune* Doubl.), *Idmais* Boisd. (*chrysonome* Kl., *fausta* Ol.), *Thestias* Boisd. (*pyrene* L.), *Callidryas* Boisd. (*florella* Boisd.), *Gonepteryx* Leach (*rhamni* L., вместе с *Rhodocera* Boisd. и *Amynthia* Swains.), *Colias* Boisd. (сумма *Colias* Fabr. вместе с *Meganostoma* Reak. и другими) и *Terias* Swains. (*Eurema* Hübn.)[4].

---

[1] В скобках я привожу название первого вида в coitus, т. е., в роде. Этот первый вид и принимается формально за тип рода.

[2] Herrich-Schäffer, G. Systema Lepidopterorum Europae, 1843—1856, p. 4.

[3] Doubleday, E. The genera of diurnal Lepidoptera, etc., by E. Doubleday and J. Westwood, illustrated by W. Hewitson. I. London, 1846—1850. pp. 32—80.

[4] Эти роды приняты, как видно из выше приведенного, большею частью в смысле их у Boisduval'я.

Herrich-Schäffer[1] в своем „Prodromus systematis Lepidopterorum“ также не дает деления своих *Pieridina* на подгруппы, а прямо разбивает их на роды, очень гетерогенные. Палеарктическая фауна вмещается у него в роды: *Leucophasia* Steph. (*sinapis* L.)[2], *Pieris* Schrk. (*crataegi* L., *brassicae* L., *leucodice* Ev., *daplidice* L., *napi* L., *chloridice* Esp.), *Cathaemia* Hübn. (*belladonna* Fabr.), *Callidryas* Boisd. (*florella* Fabr.), *Rhodocera* Boisd. (*rhamni* L.), *Dercas* Moore (*verhuelli* Dbld.), *Terias* Swains. (*hecabe* L.), *Colias* Fabr. (*hyale* L., *edusa* L.), *Idmais* Boisd. (*calais* Cr., *dynamene* Kl.), *Callosune* Dbld. (*evagore* Kl., *daira* Kl.), *Midea* Herr.-Schäff. (*genutia* Fabr., *scolymus* Butl.) и *Anthocharis* Boisd. (*eupheno* L., *cardamines* L., *eupheme* Esp., *belia* Cr.). Что касается филогении семейства и родственных связей между его родами, то Herrich-Schäffer[3] считает семейство вообще очень замкнутым, хотя и обнаруживающим черты родства с *Papilionidae* и *Plebeiidae;* он отмечает интересный факт совпадения в некоторых случаях в жилковании между *Asciidae* и *Erycinidae*. К *Leptalis* Dalm., по его мнению, примыкают *Leucophasia* Steph., *Heurema* Herr.-Schäff. (*impura* Vollenh.) и *Leucidia* Herr.-Schäff. (*brephos* Herr.-Schäff.); последний род устанавливает связь с *Terias* Swains. и с *Pontia* Fabr. (*medusa* Cr.), а через него с *Elodina* Feld. (*hypatia* Feld.). В свою очередь, *Terias* Swains. плохо отграничена от *Rhodocera* Boisd. (*rhamni* L.), а та от *Callidryas* Boisd., и так далее.

Butler[4] в своей ревизии „подсемейства *Pierinae*“ делит *Asciidae* на 48 родов, которые не соединяет ни в какие подчиненные этому семейству группы. В его определительной таблице родов даны лишь три „divisions“: с тремя, с четырьмя и с пятью радиальными ветвями на переднем крыле. В первую группу из палеарктических родов входит только *Delias* Hübn. (тип *egialea* Cr.). Во вторую из палеарктических родов входит большинство: *Mylothris* Hübn. (тип *poppea* Cr.), *Belenois* Hübn.

---

[1] Herrich-Schäffer, G. Prodromus systematis Lepidopterorum. Corresp.-Bl. Zool.-Miner. Ver. Regensburg, XXI, 1867, pp. 100—106, 124—128, 138—144.

[2] Беру у автора характерные палеарктические виды, но не типы, которые не указаны.

[3] Herrich-Schäffer, G. Prodromus, etc., pp. 100—101.

[4] Butler, A. A revision of the genera of the subfamily Pierinae. Cist. Ent., I, 1869—1876, pp. 33—58, tt. 1—4.

(тип *calypso* Dru.), *Appias* Hübn. (тип *zelmira* Cr.), *Terias* Swains. (тип *hecabe* L.), *Metaporia* Butl. (тип *agathon* Gray), *Callidryas* Boisd. (тип *eubule* L.), *Ixias* Hübn. (тип *pyrene* Cr.), *Synchloë* Hübn. (тип *callidice* Esp.), *Gonepteryx* Leach (тип *rhamni* L.), *Pontia* Fabr. (тип *crataegi* L.), *Colias* Fabr. (тип *palaeno* L.), *Dercas* Doubl. (тип *verhuelli* Van der Hoev.) и *Teracolus* Swains. (тип *subfasciatus* Swains.)[1]. В третью группу из палеарктических родов входят *Euchloë* Hübn. (тип *belia* Cr.), *Zegris* Ramb. (тип *eupheme* Esp.) и *Leptosia* Hübn. (тип *lathyri* Hübn.).

Scudder в своей с исключительной тщательностью обоснованной морфологически и биологически работе[2], принимает *Asciidae* за „подсемейство *Pierinae*", которое вместе с подсемейством же *Papilioninae* дает семейство *Papilionidae*. Имея дело лишь с видами севера Северной Америки, он предлагает и тщательно обосновывает деление *Pierinae* на три трибы: *Rhodoceridi*, *Anthocharidi* и *Pieridi*. В первую входят роды: *Callidryas* Boisd. et Lec. (тип *eubule* L.), *Eurymus* Swains. (тип *hyale* L.), *Eurema* Hübn. (тип *delia* Cr.) и *Xanthidia* Boisd. et Lec. (тип *nicippe* Cr.). Вторую группу, *Anthocharidi*, образует лишь один род *Anthocharis* Boisd. (тип *genutia* Fabr.). Третью группу, *Pieridi*, составляют два рода: *Pontia* Fabr. (тип *daplidice* L.) и *Pieris* Schrk. (тип *rapae* L.)[3]. Этот автор[4] дает следующие определительные таблицы для различения его триб по разным фазам развития. Считаю полезным привести их в виду вообще отсутствия материала по диагностике групп в пределах семейства по ранним фазам.

---

[1] Роды *Pieris* (Schrk.) Boisd. (с неотропическим типом *amathonte* Cr.) автор считает как „unfortunately non congeneric with the white European species" (l. c., p. 37).

[2] Scudder, S. The butterflies of Eastern United States and Canada, etc. II, Cambridge, 1889, pp. 1033—1218.

[3] Из синонимики этих своих триб Scudder приводит следующие названия.

Rhodoceridi Scudder = *Danai flavi* Wien. Verz., *Fugacia* Hübn., *Fugacia* Scudder, *Colianae* Swains., *Rhodoceridae* Dup., *Rhodoceridi* (pars) Steph.

Anthocharidi Scudder = *Frugalia* Hübn., *Pierinae* (pars) Swains., *Pieridae* (pars) Dup., *Pieridi* (pars) Steph.

Pieridi Scudder = *Voracia* Hübn., *Pierisinae* Swains., *Pieridae* (pars) Dup., *Pieridi* (pars) Steph.

[4] Scudder, S., l. c., pp. 1039—1040. Сохраняю в этих таблицах везде терминологию автора.

Яйцо.

1 (2). Яйцо ясно веретенообразное, округлое на обоих концах; основание его по крайней мере в половину уже его средины; вертикальные ребра слабо поднятые над поверхностью, нежные, обыкновенно многочисленные. . . . . *Rhodoceridi.*

2 (1). Яйцо не ясно веретеновидное; основание его суженное лишь слегка, обыкновенно в три четверти ширины по средине, вертикальные ребра ясные, резкие и довольно выдающиеся, сравнительно немногочисленные.

3 (4). Вершина яйца ясно округленная . . . . . *Anthocharidi.*

4 (3). Вершина яйца ясно срезанная. . . . . *Pieridi.*

Новорожденная гусеница.

1 (4). Верхние сериально расположенные выросты тела сближены в виде спинно-боковых рядов.

2 (3). Кожные придатки заметно длиннее у концов тела чем по его средине. . . . . *Rhodoceridi.*

3 (2). Кожные придатки почти одинаковой длины на всем теле . *Pieridi.*

4 (1). Верхние сериально расположенные выросты тела широко разделены в ряды не выше надбоковой (supralateral) линии. . . . *Anthocharidi.*

Взрослая гусеница.

1 (2). Или все щетинконосные бугорки тела равны (либо почти равны) между собой, или более крупные многочисленны и расположены в поперечные, а не продольные ряды; продольные полосы в рисунке сравнительно резки; тело суженное кпереди; передняя пара ног заметно меньше следующих . . . . . *Rhodoceridi.*

2 (1). Щетинконосные бугорки разной величины; более крупные обыкновенно хорошо заметны, не многочисленны и расположены в продольные, а не в поперечные ряды (кроме грудных сегментов); продольные полосы в окраске сравнительно обычны; тело едва заметно сужено к переднему концу; передняя пара ног лишь слегка меньше других.

3 (4). Тело в общем сравнительно тонкое; поперечный диаметр головы гораздо больше вертикального; абдоминальные сегменты обыкновенно поделены на семь отделов. . . . . *Anthocharidi.*

4 (3). Тело в общем сравнительно толстое; поперечный диаметр головы не больше или чуть больше вертикального; абдоминальные сегменты подразделены на шесть отделов каждый . . . . . *Pieridi.*

Куколка.

1 (4). Крыловые крышки резко выступают (горбом) за общий контур брюшной поверхности тела; хоботок и усики далеко не достигают концами не покрытой крыльями части брюшка; имеющиеся на теле килеобразные бугры редко доходят до степени тупых углов и острий.

2 (3). Передняя и задняя половины тела гетероморфны, то одна, то другая из них тоньше; голова обыкновенно ясно отличима от фронтального выроста . . . . . *Rhodoceridi.*

3 (2). Передняя и задняя половины тела гомоморфны, и первая уже второй; голова едва отличима от фронтального выроста. . . *Anthocharidi.*

4 (1). Крыловые крышки не выступают резко в виде горбов за брюшной контур тела; хоботок и усики доходят до не покрытой крыльями области брюшка; килеобразные выросты тела обыкновенно в виде острых выступов, особенно около срединной линии груди и у основания брюшка . . *Pieridi.*

Godman и Salvin[1] считают *Asciidae* лишь за „подсемейство *Pierinae*“ семейства *Papilionidae* и делят его на две группы: *Pierina* („subcostal of primaries two or three-branched; tegumen of the male with a single central rod“) и *Dismorphiina* („subcostal nervure of primaries four-branched; tegumen of the male furcate“)[2], причем вторая группа считается далеко отстоящею от первой.

Первичные групповые подразделения семейства, которые дают в своей монографии Schatz и Röber[3], также недостаточно обоснованы и не проведены всюду; авторы отказываются даже дать признаки, отделяющие одну группу от другой, а тем более не рискуют построить определительных таблиц для них (давая в дальнейшем изложении такие таблицы для родов); и они, как и их предшественники, ограничиваются изучением жилкования, крылового рисунка и строения губных щупиков и антенн. Группировка их дает следующие результаты. Семейство „Pieriden“ прежде всего выделяет из себя загадочный род *Styx* Staud., принадлежность которого к разбираемому семейству, пожалуй, еще и теперь требует подтверждения. Остальная масса распадается на четыре группы: „Dismorphiden“ с типом *Dismorphia* Hb., „eigentliche Pieriden“ с типом *Pieris* Schrk., „Dryaden“ с типом *Catopsilia* Hb. и „Chariden“ с типом *Anthocharis* Boisd. Группа „Dismorphiden“ заключает в себе роды *Dismorphia* Hb. (*nehemia* Boisd., *arsinoë* Feld.)[4] и *Leucophasia* Steph. (*sinapis* L.). Группа „Pieriden“ заключает следующие палеарктические роды: *Mesapia* Gray (*peloria* Hew.), *Davidina* Obth. (*armandi* Obth.),

---

[1] Godman, F., and Salvin, O. Lepidoptera Rhopalocera. Biol. Centr.-Amer., II, 1887—1901, pp. 113—188.

[2] В этой работе впервые указывается классификационное значение genitalia в семействе *Asciidae* и слегка описаны genitalia *Dismorphiini* (pp. 174—188).

[3] Schatz, E., und Röber, J. Die Familien und Gattungen der Tagfalter, etc. Fürth, 1892, pp. 52—74.

[4] В скобках указаны виды, приводимые для родов самими авторами; они не указаны, впрочем, как типы.

Pieris Schrk. [с подродами: *Pieris* Schrk. (*brassicae* L.), *Synchloë* Hb. (*daplidice* L.), *Mylothris* Hb. (*agathina* Cr., *poppea* God.) и *Belenois* Hb. (*calypso* Drury)][1], *Delias* Hb. (*belladonna* Fabr.) и *Tachyris* Wall. (*zarinda* Boisd.)[2]. Группа „Dryaden" состоит в палеарктике из родов: *Eurema* Hb. (*damaris* Feld.), *Catopsilia* Hb. (*argante* Fabr.), *Gonepteryx* Leach (*rhamni* L.), *Dercas* Boisd. (*verhuelli* Hew.) и *Colias* Fabr. (*edusa* Fabr.)[3]. Группа „Chariden" слагается в палеарктической фауне из родов: *Anthocharis* Boisd. (*cardamines* L.), *Phyllocharis* Schatz (*tagis* Hb.), *Midea* Herr.-Schäff. (*scolymus* Butl.), *Zegris* Ramb. (*eupheme* Esp.), *Callosune* Doubl. (*ione* God.), *Idmais* Boisd. (*fausta* Ol.) и *Ixias* Hb. (*pyrenassa* Wallg.)[4].

Chapman[5] делит семейство по строению куколки на группы: *Aporinae* (со свободными пятым и шестым сегментами), *Pierinae* (со свободным сегментом пятым), *Rhodocerinae* (со свободным сегментом пятым и изогнутой формой тела) и *Anthocharinae* (со всеми сегментами, спаянными в одну неподвижную массу).

---

[1] Кроме того подроды: *Perrhybris* Hb. (*malenka* Hew.) из тропической Америки, *Tatochila* Butl. (*autodice* Hb.) из чилийской подобласти и *Herpaenia* Butl. (*eriphia* God.) из Африки.

[2] Кроме того в эту же группу включены роды: *Neophasia* Behr. (*menapia* Feld.) из неарктической фауны, *Leptophobia* Butl. (*eleone* Doubl.) из неотропической фауны, *Eucheira* Westw. (*socialis* Westw.) оттуда же, *Hesperocharis* Feld. (*marchalli* Guér.) оттуда же, *Archonias* Hb. (*critias* Feld.) также, *Pereute* Herr.-Schäff. (*charops* Boisd.) также, *Daptonoura* Butl. (*lycimnia* Cr.) также, *Prioneris* Wall. (*thestylis* Doubl.) индо-австралийской фауны, *Elodina* Feld. (*angulipennis* Feld.) также, *Pontia* Boisd. (*alcesta* Cr.) индо-австралийской и африканской фаун, *Pseudopontia* Plötz (*paradoxa* Feld.) африканской фауны и *Leucidia* Doubl. (*brephos* Hb.) тропической Америки.

[3] Из вне-палеарктической фауны в нее входят роды: *Krikogonia* Reak. (*lyside* God.) из неотропической области *Scalidoneura* Butl. (*hermina* Butl.), оттуда же *Meganostoma* Reak. (*cerbera* Feld.) и *Nathalis* Boisd. (*iole* Boisd.), последние два из тропической и умеренной областей обоих материков Америки.

[4] Из других фаун в эту группу входят: *Eroessa* Doubl. (*chilensis* Guér.) и *Phulia* Herr.-Schäff. (*nymphula* Blanch.) из неотропической фауны и *Hebomoea* Hb. (*glaucippe* L.) и *Eronia* Hb. (*tritaea* Feld.) из фаун индо-австралийской и африканской.

[5] Chapman, T. Notes on butterfly pupae, with some remarks on the phylogenesis of the Rhopalocera. Ent. Rec., VI, 1895, pp. 101—107, 125—131, 147—152.

Reuter[1] дает следующую классификационную схему семейства *Pierididae*. Оно делится на подсемейства *Pseudopontiinae* и *Pieridinae*. Первое представляет собою stirps *Pseudopontiina* с трибой *Pseudopontiidi* и единственным родом *Pseudopontia* Plötz. Второе распадается на два stirpes: *Pieridina* и *Dismorphiina*. Stirps *Pieridina* состоит из трех триб: *Pierididi*, *Teracolidi* и *Catopsiliidi*. Триба *Pierididi* распадается на две подтрибы: *Pieridini* и *Pontiini*. Subtribus *Pieridini* обнимает следующие роды в группах: A — *Delias* Hübn., *Prioneris* Wall., *Pereute* H.-S., *Archonias* Hübn. и *Hesperocharis* Feld.; B — *Aporia* Hübn.; C — *Pieris* Schrk., *Synchloë* Hübn., *Mylothris* Hübn., *Perrhybris* Hübn. и *Tachyris* Wall. Подтриба *Pontiini* состоит лишь из двух родов: *Elodina* Feld. и *Pontia* Boisd. Триба *Teracolidi* состоит из подтриб: *Anthocharitini* и *Teracolini*, причем *Anthocharitini* вмещает в себе роды *Anthocharis* Boisd., *Phyllocharis* Schatz, *Midea* H.-S., *Zegris* Ramb., а подтриба *Teracolini* — роды *Teracolus* Swains., *Callosune* Doubl., *Ixias* Hübn., *Eronia* Hübn., *Hebomoea* Hübn. и *Idmais* Boisd. Триба *Catopsiliidi* включает в себе две группы родов: A — *Colias* Fabr., *Meganostoma* Reak. и *Catopsilia* Hübn., и B — *Amynthia* Swains., *Gonepteryx* Leach и *Eurema* Hübn. Наконец, stirps *Dismorphiina* состоит из единственной трибы *Dismorphiidi* с двумя родами: *Dismorphia* Hübn. и *Leucophasia* Steph.

Kirby[2] в работе 1896 года принимает деления Röber'а и Schatz'а, но переименовывает подразделения этих авторов в *Pierinae*, *Dismorphinae*, *Anthocharinae* и *Callidryinae* и изменяет их последовательность. *Pierinae* Kirby состоят в палеарктической фауне из *Aporia* Hübn. (*crataegi* L.)[3], *Pieris* Schrk. (*brassicae* L., *rapae* L.), *Pontia* Fabr. (*daplidice* L., *callidice* Esp.), *Mesapia* Gray (тип *peloria* Hew.), *Baltia* Moore (тип *shawi* Bates), *Davidina* Obth. (тип *armandi* Obth.), *Metaporia* Butl. (тип *agathon* Gray), *Mylothris* Hübn. (тип *rhodope* Fabr.), *Belenois* Hübn. (тип *calypso* Dru.), *Delias* Hübn. (*egialae* Cr.) и *Appias* Hübn. (*zelmira* Cr.). Подсемейство *Dismorphinae* состоит в палеарктике из рода *Leptidia* Billb. (*sinapis* L.). Подсемейство *Anthocharinae*

---

[1] Reuter, E. Die Palpen der Rhopaloceren. Acta Soc. Sci. Fenn., XXII, №1, 1896, pp. 228—258, 550—551.

[2] Kirby, W. A handbook of the order Lepidoptera. II. Allen's Naturalist's Library, ed. by R. Bowdler Sharpe, London, 1896, pp. 137—234.

[3] Там, где типы родов автором не указываются, я беру характерные виды.

состоит из *Euchloë* Hübn. (*cardamines* L., *scolymus* Butl.), *Phyllocharis* Schatz (тип *tagis* Hübn.), *Zegris* Ramb. (*eupheme* Esp.), *Teracolus* Swains. (*subfasciatus* Swains.), *Callosune* Doubl. (*danaë* Fabr.), *Idmais* Boisd. (тип *chrysonome* Kl.) и *Ixias* Hübn. (тип *pyrene* L.). Подсемейство *Callidryinae* составляют роды *Eurymus* Swains. (*edusa* Fabr.), *Colias* Fabr. (*rhamni* L.), *Dercas* Doubl. (тип *verhuelli* Van der Hoev.), *Catopsilia* Hübn. (тип *crocale* Cr.), *Callidryas* Boisd. (*eubule* L.) и *Terias* Swains. (тип *hecabe* L.).

Grote в одной работе 1897 года[1] просто делит семейство на два подсемейства: *Pierinae* и *Leptidiinae*; в другой[2] дает уже обоснованное его деление на шесть групп: *Pierini* (радиус с тремя или четырьмя ветвями, M_1 сильно слита с системой R), *Aporiini* (радиус четырехветвистый, арех переднего крыла лежит между R_{3+4} и R_5), *Eurymini* (характеристики не дано), *Rhodocerini* (радиус четырехветвистый и R_{3+4} упирается в costa), *Anthocharinae* (sic) (радиус пятиветвистый и R_5 упирается в арех) и *Leptidiinae* (sic) (радиус пятиветвистый и R_5 упирается в арех); при этом у первых пяти групп M_1 связана с радиальной системой, M_2 приближена к ней и A_3 переднего крыла, заметная в виде косого рубца, образует с A_2 развилок, а у *Leptidiinae* M_1 не связана с радиальной системой и отходит свободно, M_2 отходит свободно по средине discales и A_3 на переднем крыле отсутствует. Позже, в работе 1898 года[3] этот автор говорит уже, что *Leptidianae* представляют совершенно обособленную группу со следами примитивной генерализации, — остатки когда то обширной и, вероятно, процветавшей ветви *Papilionodea*. Далее, в работе 1900 года[4] этот автор признает вместо одного уже три самостоятельные семейства: *Pseudopontiadae* (с тремя анальными жилками на заднем крыле), *Dismorphiadae* (делящееся на подсемейства: *Leptidianae* с родами *Azalais* Grote и *Leptidea* Billb. и *Dismorphianae* с родами *Leptalis* Dalm., *Pseudopieris* Godman et Salvin, *Enantia*

---

[1] Grote, A. The changes in the structure of the wings of butterflies. Trans. Ent. Soc. London, 1897, pp. 333—342.

[2] Grote, A. Die Schmetterlingsfauna von Hildesheim. Mitt. Römer Mus., VIII, 1897, pp. 1—44.

[3] Grote, A. Specializations of the lepidopterous wing; the Pieri-Nymphalidae. Proc. Amer. Philos. Soc., XXXVII, 1898, pp. 17—44, tt. 1—3.

[4] Grote, A. The descent of the Pierids. Proc. Amer. Philos. Soc., XXXIX, 1900, pp. 5—67, tt. 1—4.

Hb., *Acmepteron* Godman et Salvin и *Dismorphia* Hb.); что касается подразделений третьего семейства, *Pierididae*, то он признает, что практически подразделений семейства *Pierididae* установить нельзя, так как „whites", с одной стороны, и „yellows", с другой, не разделимы и поэтому не заслуживают латинского термина; тем не менее он и в тексте, и в филогенетической таблице родов размещает их по группам со следующими английскими и латинскими названиями, хотя и не дает для каждой группы никакой характеристики и никаких признаков ее отделения от других групп[1]. Получаются таким образом следующие три провизорные группы Grote. — I. „Typical whites" (*Pieridini*) состоит из родов: *Mancipium* Hübn. (тип *brassicae* L.), *Pieris* Schrk. (тип *rapae* L.), *Tachyris* Wall. (тип *nero* Fabr.), *Mesapia* Gray (тип *peloria* Hew.), *Aporia* Hübn. (тип *crataegi* L.), *Metaporia* Butl. (тип *agathon* Gray), *Callosune* Doubl. (тип *danaë* Fabr.) и *Delias* Hübn. (тип *egialea* Cr.). — Группа II. „Angled whites" (*Anthocharini*) состоит из родов: *Pontia* Fabr. (тип *daplidice* L.), *Euchloë* Hübn. (тип *cardamines* L.), *Anthocharis* Boisd. (тип *belemia* Esp.), *Zegris* Ramb. (тип *eupheme* Esp.) и *Midea* Herr.-Schäff. (тип *genutia* Fabr.). — Группа III. „Yellows" состоит из двух отделов: A. „Non-typical yellows" (*Euremini*) с родами *Eurema* Hübn. (тип *delia* Cr.), *Terias* Swains. (тип *hecabe* L.) и *Ixias* Hübn. (тип *pyrene* L.) — и B. „Typical yellows" (*Eurymini*) с родами *Eurymus* Swains. (тип *hyale* L.), *Teracolus* Hübn. (тип *subfasciatus* Swains.), *Idmais* Boisd. (тип *chrysonome* Klug), *Colias* Fabr. (тип *rhamni* L.), *Dercas* Boisd. (тип *verhuelli* Hew.), *Catopsilia* Hübn. (тип *crocale* Cr.) и *Callidryas* Boisd. (тип *eubule* L.)[2]. Наконец,

---

[1] Про группы *Pieris* и *Colias* (в смысле большинства авторов) он говорит, что эти группы представляют, вероятно, „typical expression of the two associations which are possibly really natural groups kept apart by general colour" (l. c., p. 19).

[2] Роды выбраны здесь лишь палеарктические; но для лучшего понимания этой системы, а также схемы на стр. 52 и 53 привожу в добавление, типы этого автора для родов, не относящихся к палеарктической фауне. *Phulia* Herr.-Schäff. *nymphula* Staud., *Trifurcula* Staud. *huanaco* Staud., *Huphina* Moore *coronis* Cr., *Hebomoea* Hübn. *glaucippe* L., *Prioneris* Wall. *thestylis* Doubl., *Elodina* Feld. *egnatia* God., *Phrissura* Butl. *aegis* Feld., *Ascia* Scop. *monuste* L., *Mylothris* Hübn. *rhodope* Fabr., *Ava* Nicév. *affinis* Voll., *Nepheronia* Butl. *poppea* Cr., *Anthopsyche* Wall. *achine* Cr., *Melete* Swains. *limnoria* God., *Leptosia* Hübn. *xiphia* Fabr., *Leucidia* Boisd. *elvina*

в работе 1901 года[1] Grote еще раз подтверждает самостоятельность своего семейства *Dismorphiadae*, в которое относит европейско-азиатский род *Leptidea* Billb., китайско-манджурский *Azalais* Grote и южно-американские *Dismorphia* Hb. и близкие к нему.

Staudinger и Rebel[2] не дают и не указывают предложенных делений семейства, переходя прямо к составляющим его родам: *Aporia* Hübn. (*crataegi* L., *davidis* Obth., *dubernardi* Obth., *peloria* Hew.)[3], *Baltia* Moore (*shawi* Bates), *Pieris* Schrk. (*brassicae* L., *leucodice* Ev., *mesentina* Cr., *callidice* Esp., *chloridice* Hübn.), *Euchloë* Hübn. (*belemia* Esp., *tomyris* Chr., *pyrothoë* Ev., *cardamines* L.), *Zegris* Ramb. (*eupheme* Esp.), *Teracolus* Swains. (*fausta* Oliv., *chrysonome* Klug.), *Leptidia* Billb. (*sinapis* L.), *Colias* Fabr. (*palaeno* L.), *Catopsilia* Hübn. (*florella* F.) и *Gonepteryx* Leach (*rhamni* L.).

Moore[4], а за ним, повидимому, и Swinhoe[5] делят семейство *Pieridae* на три подсемейства: *Pierinae, Coliinae* и *Eroniinae*. Третье не имеет представителей в палеарктической области и состоит из одного рода *Pareronia* Bingh. (с типом *P. valeria* Fabr.). Первое включает в себе следующие палеарктические роды: *Danaus* L. (тип *brassicae* L.), *Pontia* Fabr. (тип *daplidice* L.), *Parapieris* Nicév. (тип *callidice* Esp.), *Baltia* Moore (тип *shawi* Bates), *Pieris* Schrk. (тип *crataegi* L.), *Metaporia* Butl. (тип *agathon* Gray), *Anaphaeis* Hübn. (тип *creona* Cr.; сюда же *mesentina* Cr.),

---

God., *Piccarda* Grote *eucharis* Dru., *Pereute* Herr.-Schäff. *callinice* Feld., *Archonias* Hübn. *tereas* God., *Catasticta* Butl. *nimbice* Boisd., *Hesperocharis* Feld. *erota* Luc., *Cunizza* Grote *hirlanda* Stoll, *Neophasia* Behr. *menapia* Feld., *Perrhybris* Hübn. *pyrrha* Fabr., *Tetracharis* Grote *cethura* Feld., *Eroessa* Doubl. *chilensis* Guér., *Nathalis* Boisd. *iole* Boisd., *Xanthidia* Boisd. *nicippe* Cr., *Sphaenogona* Butl. *bogotana* Feld., *Eronia* Hübn. *cleodora* Hübn., *Zerene* Hübn. *cesonia* Stoll, *Amynthia* Swains. *maerula* Fabr., *Rhodocera* Boisd. *menippe* Hübn., *Phoebis* Hübn. *argante* Fabr. и *Parura* Kirby *cypris* Fabr.

[1] Grote, A. Fossile Schmetterlinge und der Schmetterlingsflügel. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, LI, 1901, pp. 655—661; также: Systema Lepidopterorum Hildesiae. 2. Folge. Mitt. Römer Mus., Hildesheim, XI, 1900, 10 pp. (separ.).

[2] Staudinger, O., und Rebel, H. Catalog der Lepidopteren des palaearktischen Faunengebietes. Berlin, 1901, pp. 9—20.

[3] В скобках приведены лишь характерные виды родов, взятых в смысле и объеме этих авторов; типов их авторы не указывают.

[4] Moore, F. Lepidoptera indica. VI, 1904, pp. 118—240; VII, 1905—1907, pp. 1—96.

[5] Swinhoe, F. Lepidoptera indica. VII, 1905—1909, pp. 97—182.

Delias Hübn. (тип *egialea* Cr.), *Appias* Hübn. (тип *zelmira* Cr.), *Leptosia* Hübn. (тип *xiphia* Fabr.). Наконец, второе подсемейство *Coliinae* состоит из родов *Colias* Fabr. (тип *rhamni* L.), *Dercas* Doubl. (тип *verhuelli* Doubl.), *Terias* Swains. (тип *hecabe* L.), *Catopsilia* Hübn. (тип *crocale* Cr.), *Ixias* Hübn. (тип *pyrene* L.), *Euchloë* Hübn. (тип *belia* Cr.), *Callosune* Doubl. (тип *danaë* Fabr.), *Colotis* Hübn. (синоним *Idmais* Boisd.; тип *amata* Fabr.), *Madais* Swinhoe (тип *fausta* Oliv.) и *Eurymus* Swains. (тип *hyale* L.).

Verity[1] в своей обработке палеарктических *Asciidae* совершенно не пытается делить семейства на группы высшего чем род смысла и комбинирует виды прямо в роды очень обширного состава, не принимая даже тех более мелких родов (или не подозревая о них), которые с большими или меньшими основаниями установили его предшественники. У этого автора семейство делится прямо на роды[1]: *Davidina* Obth. (*armandi* Obth.), *Baltia* Moore (*shawi* Bates), *Mesapia* Gray (*peloria* Hew.), *Pieris* Schrk. (*crataegi* L., *largeteaui* Obth., *soracta* Boisd., *leucodice* Ev., *mesentina* Cr., *callidice* Esp., *daplidice* L., *glauconome* Klug., *chloridice* Hübn., *dubernardi* Obth., *davidis* Obth., *melete* Mén., *napi* L., *brassicae* L.), *Zegris* Rbr. (*eupheme* Esp.), *Euchloë* Hübn. (*pyrothoe* Ev., *falloui* All., *belemia* Esp., *belia* Cr., *tagis* Hübn., *tomyris* Chr., *scolymus* Butl., *bieti* Obth., *cardamines* L., *gruneri* Herr.-Schäff., *eupheno* L.), *Teracolus* Swains. (*fausta* Ol., *calais* Cr., *phisadia* God., *daira* Klug), *Leptidea* Billb. (*sinapis* L.), *Colias* Fabr. (*hyale* L.), *Catopsilia* Hübn. (*florella* Fabr.) и *Gonepteryx* Leach (*rhamni* L., *cleobule* Hübn.).

Aurivillius[2] делит семейство *Pieridae* в пределах эфиопской фауны на подсемейства *Pseudopontiinae*, с родом *Pseudopontia* Plötz, *Pierinae*, *Teracolinae* и *Coliadinae*. В подсемейство *Pierinae* входят роды *Leptosia* Hübn., *Herpaenia* Butl., *Mylothris* Hübn., *Appias* Hübn., *Pieris* Schr. и *Euchloë* Hübn. Группа *Teracolinae* состоит из родов *Calopieris* Auriv., *Teracolus* Swains. и *Eronia* Boisd., а подсемейство *Coliadinae* из родов *Catopsilia* Hübn., *Terias* Swains. и *Colias* Fabr.

---

[1] Verity, R. Rhopalocera palaearctica. Florence, 1905—1912, pp. 109—288. Типы родов автором не указываются, и я беру характерные виды, чтобы указать объем рода в понимании автора.

[2] Aurivillius, Ch. Pieridae. In: Seitz, A. Grossschm. Erde, Faun. Afric., XIII, 1910, pp. 29—79.

Röber[1] в новейшей описательной и географической сводке семейства не дает и не указывает никакого подразделения его на группы, пользуясь лишь делением его на роды: *Aporia* Hübn. (*crataegi* L.)[2], *Metaporia* Butl. (*procris* Leech, *leucodice* Ev.), *Mesapia* Gray (*peloria* Hew.), *Davidina* Obth. (*armandi* Obth.), *Delias* Hübn. (*belladonna* Fabr.), *Pieris* Schrk. (*brassicae* L.), *Leucochloë* Röb. (*daplidice* L., *glauconome* Klug), *Belenois* Hübn. (*mesentina* Cr.), *Synchloë* Hübn. (*callidice* Esp., *dubernardi* Obth.), *Appias* Hübn. (*paulina* Cr.), *Euchloë* Hübn. (*chloridice* Hb., *belemia* Esp., *belia* Cr., *pyrothoë* Ev.), *Anthocharis* Boisd. (*tomyris* Chr., *charlonia* Donz., *cardamines* L., *bieti* Obth., *damone* Boisd.), *Midea* Herr.-Schäff. (*scolymus* Butl.), *Zegris* Ramb. (*eupheme* Esp.), *Baltia* Moore (*shawi* Bates), *Teracolus* Swains. (*fausta* Oliv., *phisadia* God., *daira* Klug, *chrysonome* Klug), *Ixias* Hübn. (*pyrene* L.), *Terias* Swains. (*laeta* Boisd.), *Catopsilia* Hübn. (*florella* Fabr.), *Gonepteryx* Leach (*rhamni* L., *cleobule* Hb.), *Dercas* Boisd. (*verhuelli* Hoev.), *Colias* Fabr. (*palaeno* L.) и *Leptidia* Billb. (*sinapis* L.).

Наконец, я в заметке 1917 года[3] предложил разделить семейство применительно к палеарктическому его составу на два подсемейства: *Danaini* (теперь *Asciini*) и *Dismorphiini*, затем первое из них на трибы *Danaici* (теперь *Asciici*), *Euchloici*, *Appiadici*, *Coliadici* и *Gonepterygici*, а второе — на *Gonophlebiici*, *Dismorphiici* и *Leptosiici*. Мотивировки для этих подразделений ясны из предлагаемой ниже определительной таблицы (стр. 39—45).

В заключение, Seitz в основанной лишь на биологических догадках статье 1926 года[4] делит семейство *Asciidae* (у него *Pieridae*) на пять групп: *Propieridi* (с родами[5] *Eucheira*, *Aporia*, *Delias*, *Mylothris*, *Neophasia*, *Pereute*, *Perrhybris*, *Archonias*), *Pierididi* (с родами *Pieris*, *Leucochloë*, *Belenois*, *Appias*, *Huphina*,

---

[1] Röber, J. Pieridae. In: Seitz, A. Grossschm. Erde, Faun. Pal., I, 1907, pp. 39—77; Fauna Amer., V, 1907, pp. 53—112.

[2] В скобках приведены типичные или характерные виды, входящие в состав рода у этого автора.

[3] Кузнецов, Н. (Kusnezov, N.). О классификации семейства Danaidae (Pieridae auctorum). Revue Russe Ent., XVII, 1917, (1921), bull. pp. 27—29.

[4] Seitz, A. Das System der Schmetterlinge. II. Die Pieriden. Ent. Rund., XLIII, 1926, pp. 15—16, 19—22, 27—30, 35—36, 38—39, 42—43.

[5] Так как ни авторы этих родов, ни типы их у данного автора не указаны, то не известно, в чьем значении и в каком объеме и содержании он их здесь понимает.

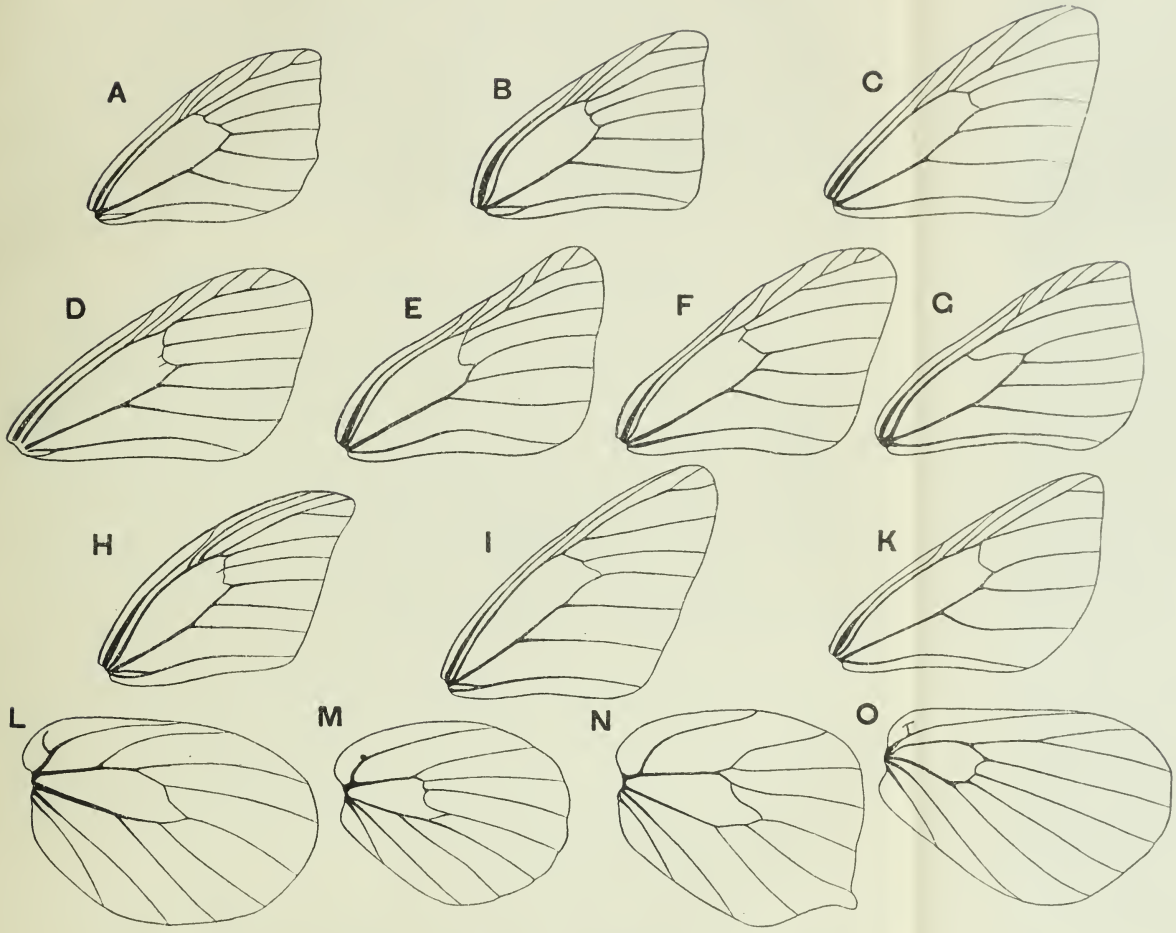


Рис. 220.— Схемы жилкования переднего и заднего крыльев *Asciidae* для иллюстрации процессов движения и дегенерации ветвей R и M на них. Фиг.: A — ***Eroessa chilensis*** Guér.; B — *Teracolus subfasciatus* Swains.; C — ***Leucochloë daplidice*** L.; D — ***Euchloë cardamines*** L.; E — ***Zegris eupheme*** Esp.; F — ***Phyllocharis tagis*** Hübn.; G — ***Dismorphia nehemia*** Boisd.; H — ***Hebomoea glaucippe*** L.; I — ***Delias belladonna*** Fabr.; K — ***Phulia nymphula*** Blanch.; L — ***Mancipium brassicae*** L.; M — ***Nathalis iole*** Boisd.; N — ***Eurema damaris*** Feld.; O — ***Leptosia sinapis*** L. Дальнейшие объяснения и обсуждение рисунков см. на стр. 17—22. Жилкование *Ascia crataegi* L. см. на рис. 43 и 44.

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF ILLINOIS

Tatochila, Phulia, Baltia, Hesperocharis, Daptonoura), *Teracolidi* (с родами *Euchloë, Midea, Anthocharis, Eupheme* (sic!), *Teracolus, Ixias, Eroessa, Calopieris, Herpaenia* и *Hebomoea*), *Catopsiliidi* (с родами *Gonepteryx, Kricogonia, Colias, Meganostoma, Catopsilia, Dercas, Terias*) и *Neopieridi* (с родами *Leucidia, Leptidia, Leptosia, Pseudopontia* и *Dismorphia*). Исходной, примитивной группой этот автор считает своих *Propieridi*, с наиболее древним родом *Eucheira*, а самыми специализованными — своих *Neopieridi*, среди которых самым новейшим является род *Pseudopontia*[1].

Определительная таблица подсемейств Asciidae.

1 (2). Valvae слиты вместе с девятым сегментом в одну плотную капсулу и неподвижны. Uncus двойной[2]. Lamina dentata отсутствует. Cervix bursae очень длинен и сильно хитинизован, с зубцом вентрально от ostium bursae (рис. 221 и 222). Radialis переднего крыла в большинстве случаев с пятью ветвями, причем все ветви отходят от общего ствола позади клетки, т. е. ближе к периферии крыла (termen) чем лежат discales, замыкающие срединную клетку RCD (рис. 220).

Подсемейство 1. *Dismorphiini* Kusn.

2 (1). Valvae свободны одна от другой и подвижны по отношению к девятому сегменту. Uncus одиночный. Lamina dentata развита или отсутствует (рис. 223—231). R переднего крыла с пятью, четырьмя или тремя ветвями, но R_1 отходит от ствола R всегда ближе к basis крыла чем жилки D (рис. 220).

Подсемейство 2. *Asciini* Kusn.

---

[1] Остается добавить, что только из ссылок и синонимики у Moore'а и Swinhoe (Lepidoptera indica, VI, pp. 119 и 125; VII, p. 22) я знаю о существовании деления *Asciidae* на группы Tutt'ом (Tutt, J. British butterflies, etc. London, 1896, 476 pp., 9 tt.; я не мог достать этой полу-популярной книги); из указанных ссылок явствует лишь, что этот автор делит *Pieridae* на *Pierinae* и *Rhodocerinae* и что его *Pierinae* слагаются в свою очередь из триб *Aporidi* и *Pieridi;* вероятно, деление этим не исчерпывается.

Также не мог я достать статьи: Jordan, K. Classification of butterflies. Natural Science, XIV, 1899, p. 79, в которой, может быть, что нибудь и содержится по разбираемому вопросу.

[2] Не исключена возможность и такого толкования: uncus отсутствует, но subunci сильно развиты.

Определительная таблица триб подсемейства Dismorphiini.

1 (4). Vena radialis переднего крыла с пятью ветвями, причем R_1 отходит от ствола R ближе к termen чем лежат жилки D („позади клетки“). M_2 отходит самостоятельно от системы D. Clava усиков более или менее ясно выражена.

2 (3). На переднем крыле: срединная клетка RDC не редуцирована, обычной величины; жилки D образуют вогнутую к basis крыла кривую; M_2 связана с кубитальной системой (рис. 220, G).

Триба 1. *Dismorphiici* Kusn.

3 (2). На переднем крыле: срединная клетка RDC редуцирована, очень коротка; жилки D образуют выпуклую к termen крыла кривую; M_2 занимает срединное между радиальной и кубитальной системами место.

Триба 2. *Leptosiici* Kusn.

4 (1). Vena radialis переднего крыла с тремя ветвями, причем R_1 отходит от ствола R ближе к basis крыла чем лежат жилки D („от клетки“); M_2 образует с выше ее лежащими жилками анастомоз в виде ствола $R_{3+4+5} + M_1 + M_2$. Clava четковидных усиков совершенно не выражена[1].

Триба 3. *Gonophlebiici* Kusn.

Определительная таблица палеарктических триб подсемейства Asciini[2].

1 (2). Harpae развиты; lamina dentata отсутствует или в виде рудимента; superuncus и pseuduncus отсутствуют; coecum penis отсутствует или в виде рудимента (рис. 223). Vena radialis переднего крыла в большинстве случаев с пятью ветвями (рис. 220, D, E и F).

Триба 1. *Euchloici* Kusn.

---

[1] В анальном поле заднего крыла, совсем у его basis, Grote описывает для *Gonophlebia paradoxa* Feld. третью анальную жилку (см. примечание 1 на стр. 20).

[2] Рисунки 221—231 полового аппарата взяты мною здесь от видов — типов для принимаемых мною палеарктических триб (см. типы родов на стр. 7—10).

2 (1). Harpae отсутствуют, если же развиты, то развита и lamina dentata.

3 (4). Harpae не развиты, рудиментарны или едва заметны; valvae в большинстве случаев цельнокрайние, без вырезок, выростов, бугров и других скульптурных усложнений; lamina

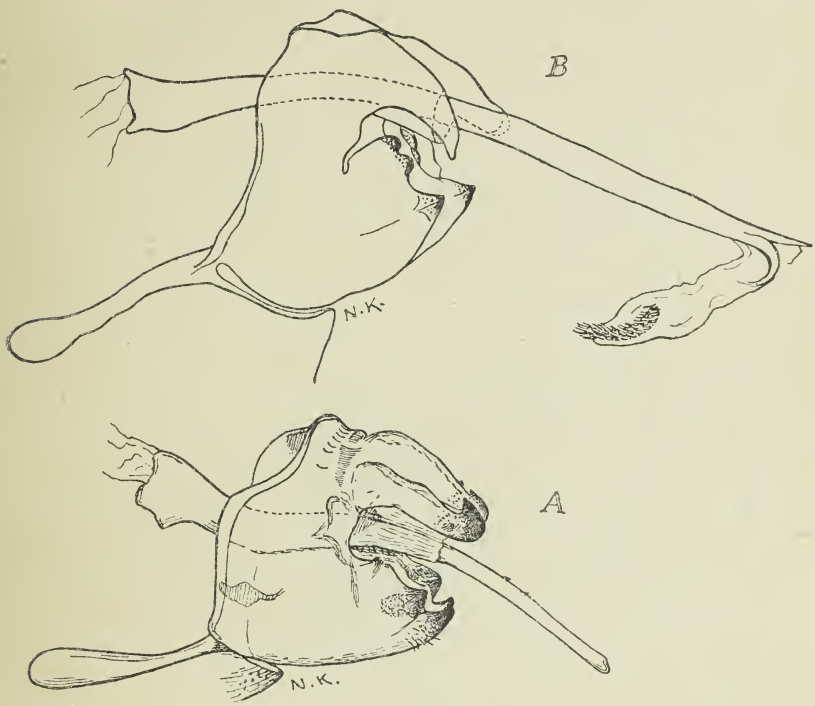


Рис. 221. — A: мужской копулятивный аппарат *Leptosia sinapis* L., препарат № 00326, Zeiss, obj. B, oc. 1. — B: то же, *Dismorphia astynome* Dalm., препарат № 614, Zeiss, obj. AA, oc. 2 (схематично). Описание см. на стр. 39.

dentata в виде пластин, плоских или вдавленных внутрь bursa, редко с роговидными выростами, занимает срединное на corpus bursae положение; uncus одиночный; pseuduncus и superuncus отсутствуют; coecum penis в громадном большинстве случаев развит хорошо (рис. 224—226, B, также 69 и 72). Vena radialis переднего крыла наичаще с четырьмя, реже с тремя и очень

редко с пятью[1] ветвями; vena costalis заднего крыла развита хорошо (рис. 220, B, C, I и L).

Триба 2. *Asciici* Kusn.

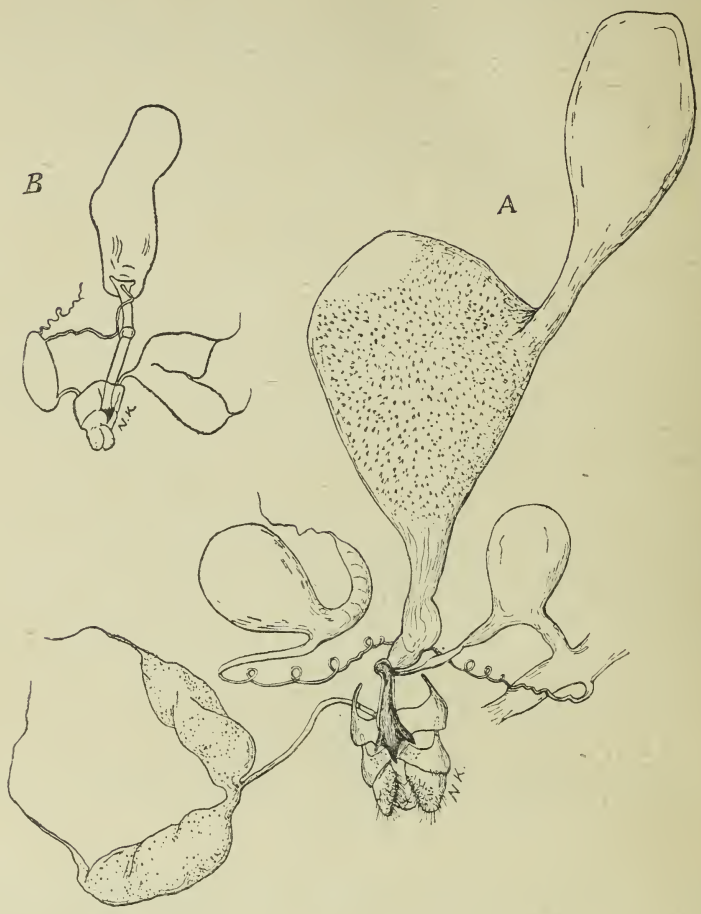


Рис. 222. — A: женский копулятивный и половой аппарат *Leptosia sinapis* L., препарат № 00327, Zeiss, obj. AA, oc. 1. — B: то же, *Dismorphia astynome* Dalm., препарат № 613, лупа Leitz, 16 (схематично). Описание см. на стр. 39.

4 (3). Harpae отсутствуют, за исключением немногих, частью сомнительных случаев; valvae с зубцами, буграми и выростами

[1] Индо-австралийский род *Pareronia* Bingh., весьма вероятно, чисто искусственный. Я здесь высказываю свое мнение на основании изучения препаратов двух видов: *P. tritaea* Felder и *P. valeria* Cramer.

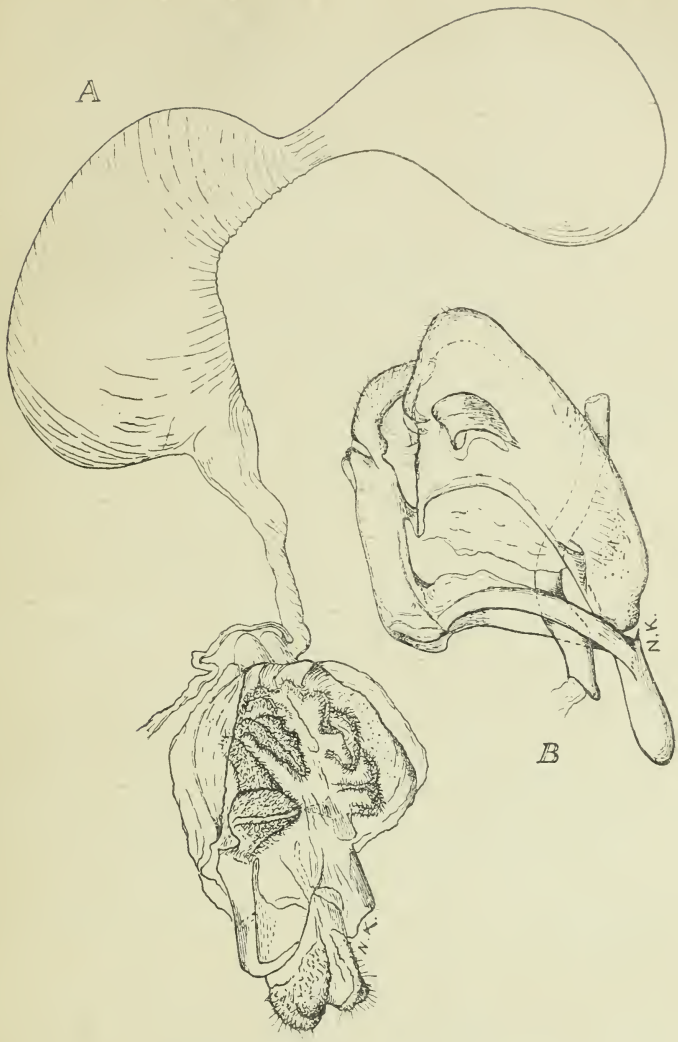


Рис. 223. — A: мужской копулятивный аппарат *Euchloë belia* Cr., препарат № 556, Zeiss, obj. AA, oc. 1; воротникообразные harpae сквозят через оболочки valva; верхний край valva образует загнутый внутрь крючек; характеристику см. на стр. 40. — B: женский копулятивный и половой аппарат *Euchloë belia* Cr., препарат № 00334, Zeiss, obj. AA, oc. 1; внутри sinus vaginalis расположено с каждой стороны по три lobuli vaginales (ср. рис. 72 на стр. CXXXII), из которых верхний мало развит, а нижний как бы двойной: он поделен продольным швом надвое; короткий (левый) apophysis anterior восьмого сегмента сквозит рядом с нижним lobulus vaginalis; fultura inferior слабо хитинизована. Характеристику см. на стр. 40.

на верхнем и, отчасти, на заднем краях; lamina dentata почти всегда в виде глубокого двурогого впячения, усаженного снаружи зубцами, и занимает всегда положение внизу тела bursa,

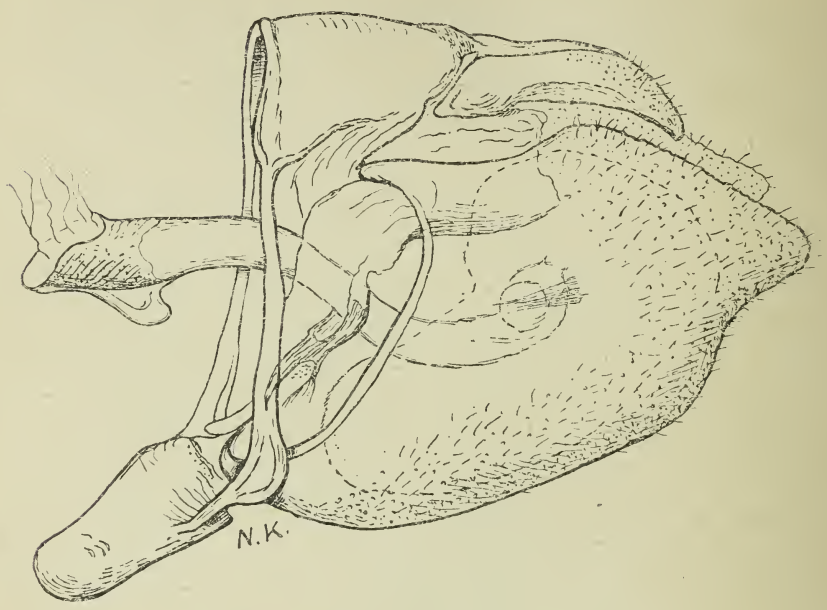


Рис. 224. — Мужской копулятивный аппарат *Ascia crataegi* L., препарат № 00328, Zeiss, obj. AA, oc. 1; на внутренней поверхности valva сквозит круглое отверстие в ее внутренней пластинке [1], ведущее в полость железистого мешка (рис. 225); границы мешка нанесены слабым пунктиром; сквозь это же отверстие видна веерообразная хитинизация pars inflabilis penis (рис. 225); хорошо развита fultura inferior. Характеристику см. на стр. 41.

у ее cervix, uncus одиночный. Vena radialis переднего крыла с четырьмя или очень редко с тремя [2] ветвями; vena costalis заднего крыла отсутствует или рудиментарна.

---

[1] Слабое воротникообразное утолщение краев этого отверстия является, может быть, рудиментом того образования, которое мы называем harpe. Более чем вероятно, что эти следы harpe у *Ascia* (рис. 224) соответствуют развитой harpe у *Euchloë* (рис. 223).

[2] Американский род *Nathalis* Boisd., повидимому, относящийся к этой группе.

5 (6). Pseuduncus и superuncus развиты, равно как и coecum penis; на женском брюшке в области ostium bursae отсутствует sinus androconialis (рис. 227 и 228, также 58).

Триба 3. *Coliadici* Kusn.

6 (5). Pseuduncus и superuncus отсутствуют.

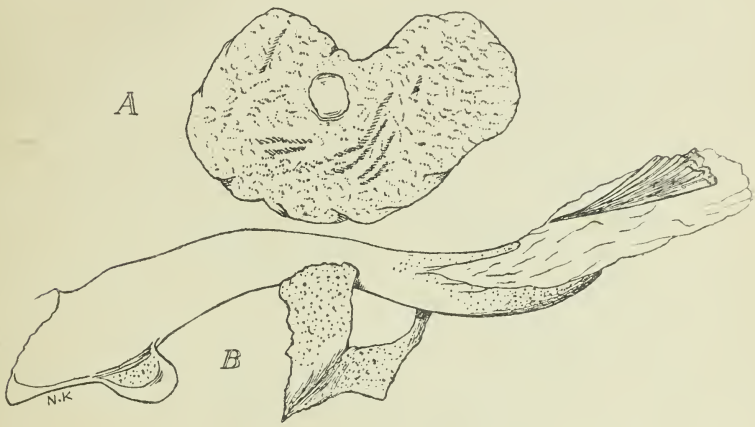


Рис. 225. — B: penis *Ascia crataegi* L. и его fultura inferior, препарат № 00328, Zeiss, obj. B, oc. 1; на pars inflabilis сверху расположена веерообразная темно пигментированная и крепкая мембрана. — A: железистый мешок (glandula valvalis), выделенный из полости левой valva *Ascia crataegi* L., с эксцентрично лежащим его отверстием; ср. рис. 224.

7 (8). Harpae развиты или отсутствуют; coecum penis есть; у самца на saccus развитой cirrus pilosus; у самки развиты lobuli vaginales (рис. 229 и 226, A).

Триба 4. *Appiadici* Kusn.

8 (7). Harpae не развиты; coecum penis рудиментарен или отсутствует; в области ostium bursae часто находятся обширные андрокониальные sinus (рис. 230 и 231).

Триба 5. *Gonepterygici* Kusn.

---

[1] На основании сказанного в примечании 3 на стр. 8 и в примечании 2 на стр. 57 в эти таблицы не вышли данные по роду *Davidina* Obth.

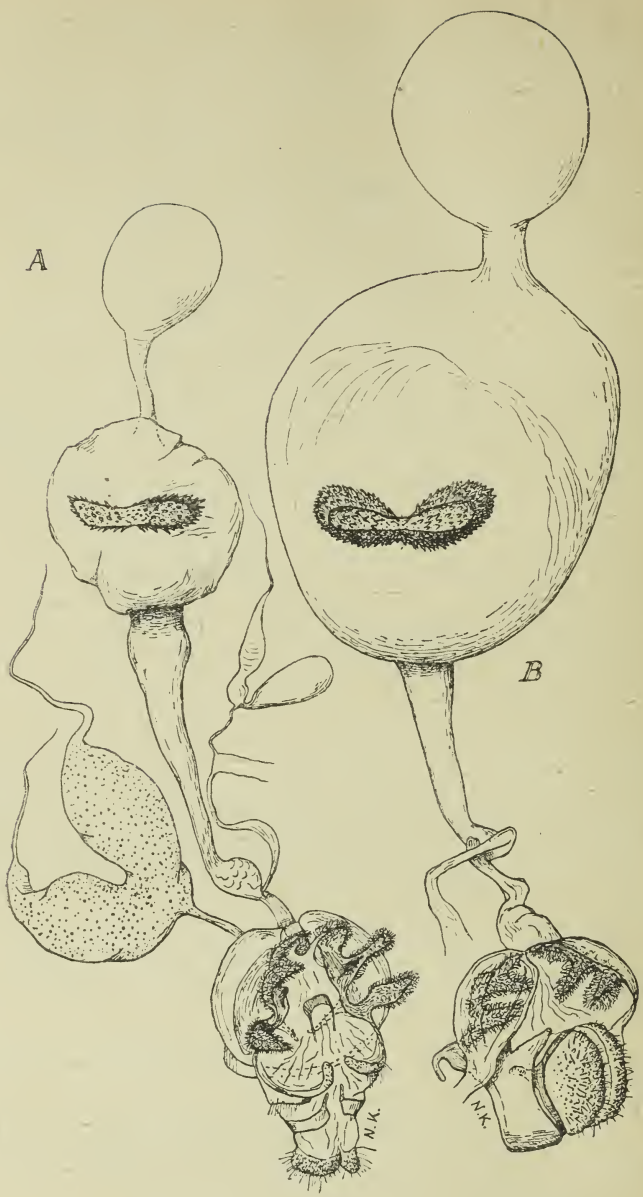


Рис. 226. — A: женский копулятивный и половой аппарат *Appias zelmira* Ck., препарат № 00333, Zeiss, obj. a_3, oc. 2; ниже входа в ostium bursae расположен подковообразный склерит; lobuli vaginales в развернутом состоянии. Характеристику см. на стр. 45. — B: женский копулятивный и половой аппарат *Ascia crataegi* L., препарат № 00329, Zeiss, obj. a_3, oc. 2; в добавление см. рис. 69 на стр. CXXVIII; apophysis anterior крючковидно загнут, в раккурсе. Характеристику см. на стр. 41.

Из филогенетических систем и построений, изображающих взаимоотношения между группами и родами внутри семейства *Asciidae,* необходимо указать на построения Dixey[1], Reuter'a[2] и Grote, как авторов, наиболее детально изучивших классификацию и систематику этого семейства на основании морфологических данных. Dixey в основание „ствола Старого Света" кладет *Metaporia,* „ствола Нового Света" — *Eucheira.* Из

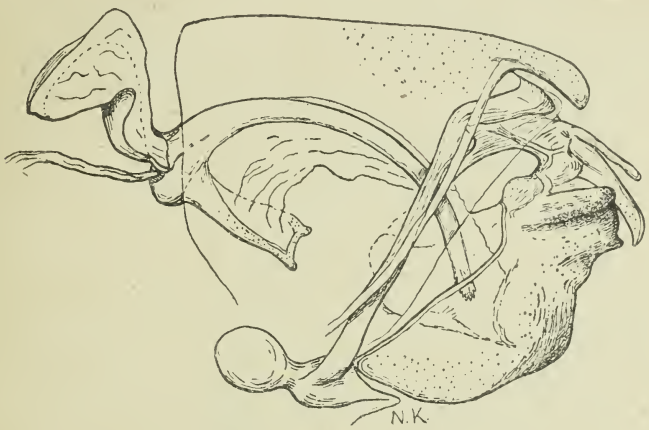


Рис. 227. — Мужской копулятивный аппарат *Colias palaeno* L., препарат № 124, Zeiss, obj. AA, oc. 1; поверх места впадения в дистальную, плотно хитинизованную часть penis его мембранозной части и ductus ejaculatorius расположен двуслойный мешкообразный вырост, вероятно, могущий расправляться в виде более или менее шарообразной фигуры. Характеристику см. на стр. 45; ср. рис. 58 на стр. CXV.

Metaporia ветви идут: через *Delias* к *Aporia,* через *Prioneris* и других к *Appias,* через *Synchloë* к *Mancipium* и через *Teracolus* и *Colias* в одну сторону к *Euchloë* и *Zegris,* в другую — к *Eurema,* а также, через *Gonepteryx,* к *Catopsilia.* От *Eucheira* в одну сторону отходит *Neophasia,* в другую, через *Catasticta,* «*Pieris*»

---

[1] Dixey, F. On the phylogeny of the Pierinae, as illustrated by their wing markings and geographical distribution. Trans. Ent. Soc. London, 1894, pp. 219—334, tt. 3—5.

[2] Reuter, E. Über die Palpen der Rhopaloceren. Acta Soc. Sci. Fenn., XXII, 1896, 16 + 577 pp., 6 tt. — On a new classification of the Rhopalocera. Ent. Rec., X, 1898, pp. 25—26, 75—77, 95—98.

и *Dismorphia*, — *Leptidia*. Схема Reuter'а с достаточной полнотой и ясностью описана мною на стр. 33.

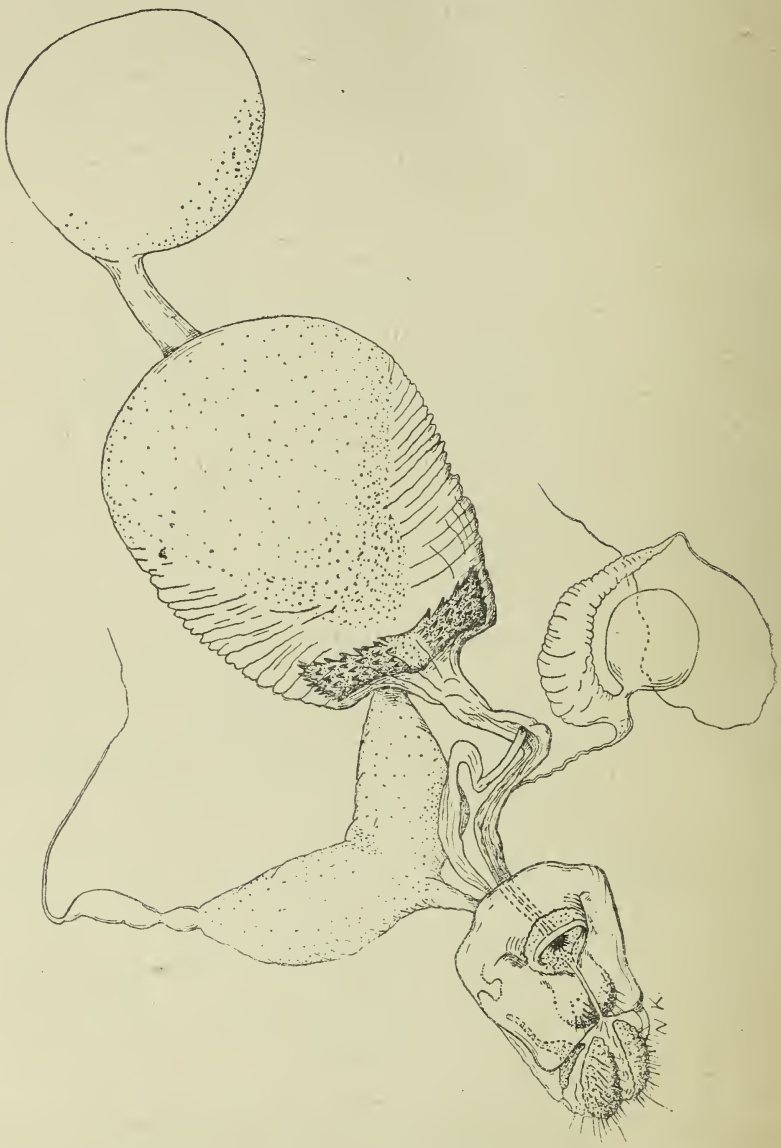


Рис. 228. — Женский копулятивный и половой аппарат *Colias palaeno* L., препарат № 00336, Zeiss, obj. AA, oc. 1.

Характеристику см. на стр. 45.

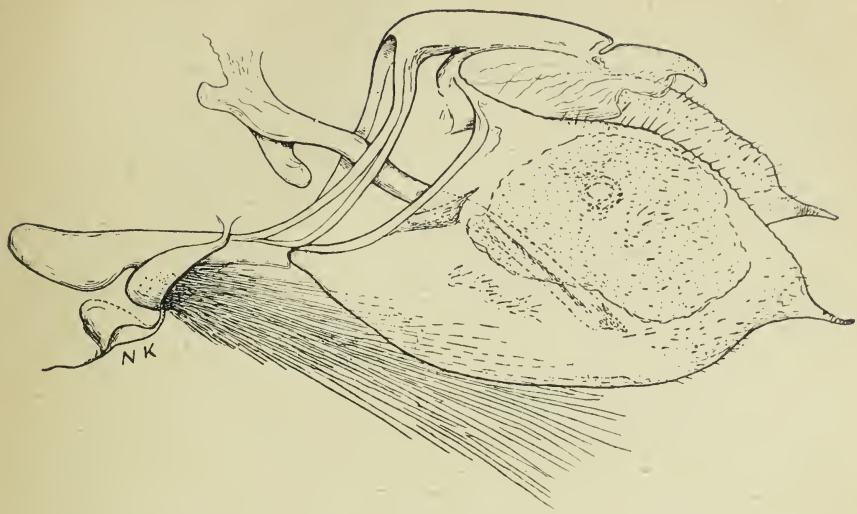


Рис. 229. — Мужской копулятивный аппарат *Appias zelmira* Ск., препарат № 00332, Zeiss, obj. AA, oc. 1; uncus слабо развитой; вся область под ним нежно перепончатая; мешок glandula valvalis занимает значительную часть valva, его область обозначена тонким пунктиром; ясно видно двуконтурное отверстие этого мешка и внутренней мембраны valva; под мешком — penis со слабо развитыми инкрустациями на pars inflabilis (ср. рис. 224 и 225); из нижней части сложного двуполостного saccus выбрасывается огромный cirrus или penicillus (см. стр. CXCVI и рис. 100 на стр. CC); под saccus расположено еще третье мешковидное небольшое вдавление на интерсегментальной перепонке между восьмым и девятым стернитами. Характеристику см. на стр. 45.

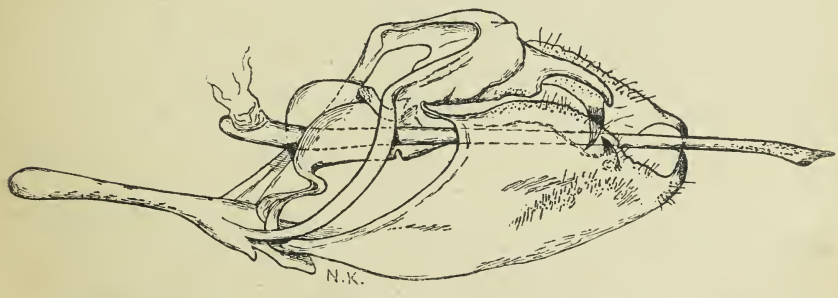


Рис. 230. — Мужской копулятивный аппарат *Gonepteryx rhamni* L., препарат № 622, Zeiss, obj. AA, oc. 1; резко развиты зубцы у верхнего края valva и обширная fultura inferior, в виде створчатого неполного конуса охватывающая проксимальную часть совершенно прямолинейного penis. Характеристику см. на стр. 45.

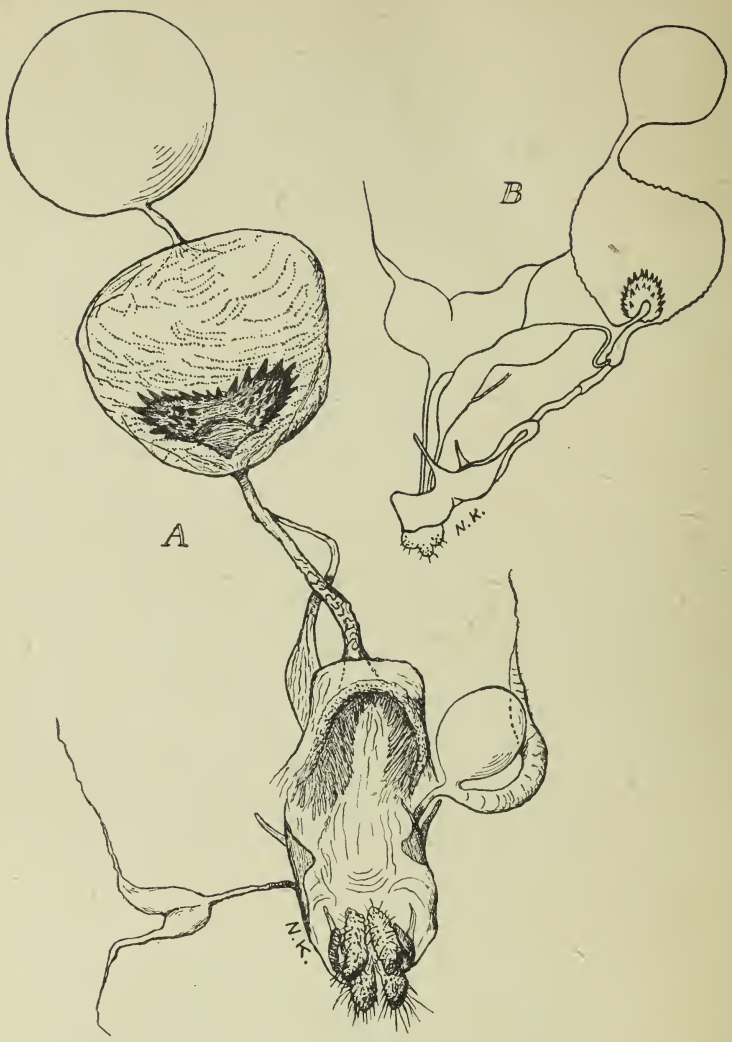


Рис. 231. — A: женский копулятивный и половой аппарат *Gonepteryx rhamni* L., препарат № 00331, Zeiss, obj. a_3, oc. 2; ostium bursae открывается в глубине обширного sinus androconialis, образованного интерсегментальной мембраной; восьмой стернит совершенно перепончатый; хорошо дифференцированы papillae genitales (см. примечание 2 на стр. 4 и 5). — B: то же, *Gonepteryx farinosa* Zell. препарат № 619, лупа Leitz 16, для показания положения lamina dentata и прочего (схематично).

Выводы Grote, автора, наиболее глубоко изо всех изучившего классификацию *Asciidae*, выражены им в нескольких схемах. В работе 1897 года[1], защищая мысль о дифилетизме *Papilionodea*, он делит эту серию на два ствола: ствол „Parnassii-Papilioniden" или *Papilionides* и ствол „Pieri-Hesperiiden" или *Hesperiides*. Самой нижней ветвью ствола *Pieridae* являются *Leptidianae*, за ними идут *Anthocharinae*, а выше, последовательно, выходят ветви *Rhodocerini*, *Eurymini*, *Aporiini* и на самом верху *Pierini*. В работе 1898 года[2] он дает ту же схему, выводя только из своих *Anthocharinae* род *Pontia* Fabr. (тип *daplidice* L.) отдельно. Во второй работе того же года[3] он дает схему „вероятных концевых линий" голарктических *Asciini*, ставя в основание линий *Euchloë* и *Anthocharis*, а на вершины — *Nathalis* (через *Eurema*), *Pontia* (через *Tetracharis*) и *Mancipium* (через *Aporia* и *Pieris*). В статье 1900 года[4] он, выделяя совершенно из пределов *Pieridae* группы *Dismorphiadae* и *Pseudopontiadae* в качестве самостоятельных семейств, он ведет ветвь *Pieridae* от *Eroessa* через *Anthocharis*, *Gonepteryx* и *Pieris* (*rapae*) к *Pontia* (*daplidice*), с ответвлением к *Phulia*, и считает *Pseudopontiadae* группой вымирающей, *Dismorphiadae* и ветвь к *Phulia* группой с депрессивным и местным развитием и ветвь к *Pontia* группой активного развития и общего распространения. Наконец, в последней, резюмирующей своей работе 1900 года Grote[5] дает осторожную схему взаимоотношений лишь родов в группах *Asciini*, не касаясь взаимоотношений между самими этими группами (рис. 232 на стр. 52 и 53).

Наконец, я позволяю себе предложить на рис. 233 свою схему взаимоотношений между палеарктическими трибами *Asciidae* на основании подразделений и определительных таблиц для этих групп, данных на стр. 38—45.

---

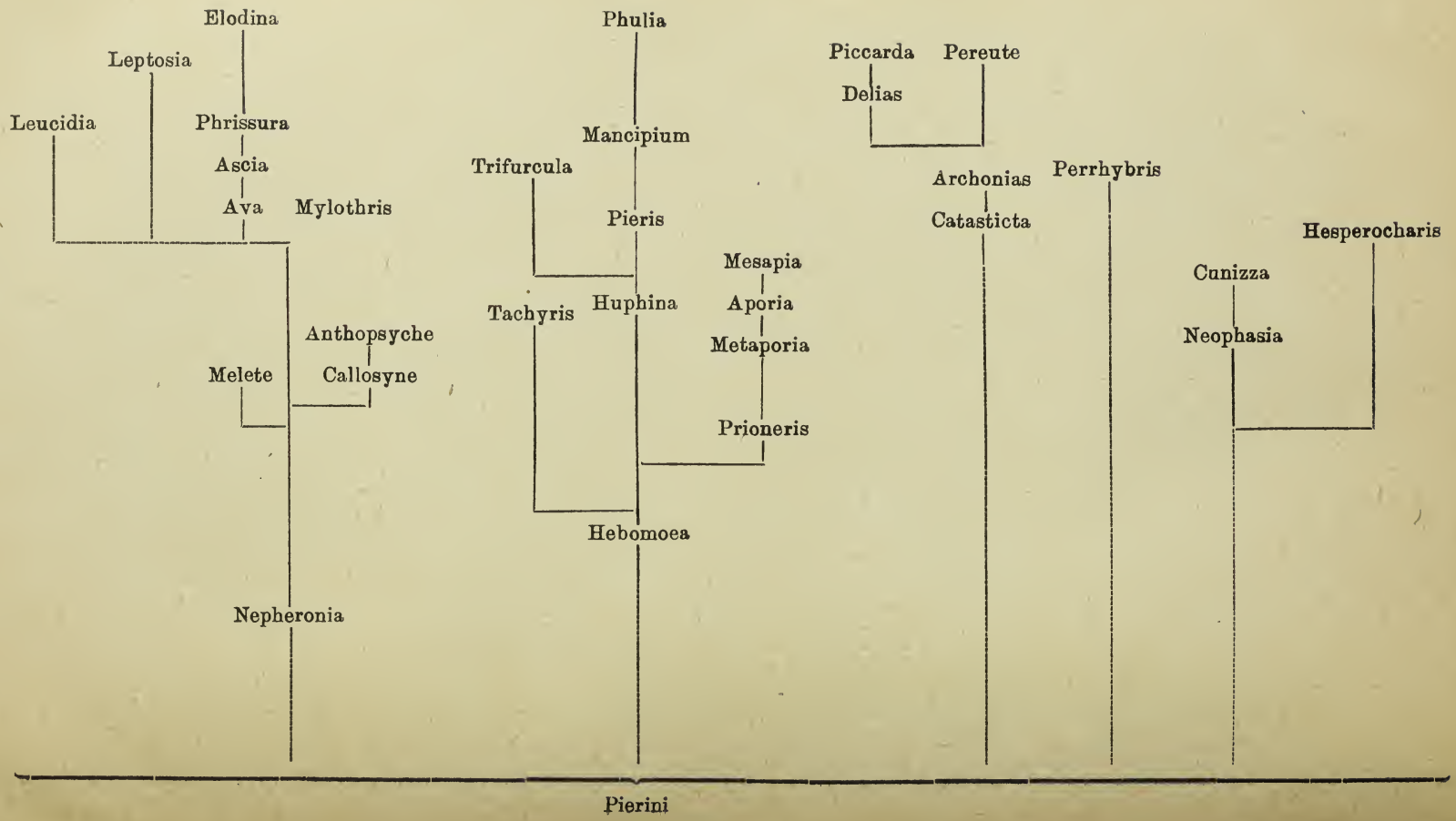
[1] Grote, A. Die Schmetterlingsfauna von Hildesheim. I. Mitt. Römer Mus., VIII, 1897, pp. 1—44, tt. 1—4.

[2] Grote, A. The classification of the day butterflies. Nat. Science, XII, 1898, pp. 15—26, 87—99, tt. 1—2.

[3] Grote, A. Specializations of the lepidopterous wing; the Pieri-Nymphalidae. Proc. Amer. Philos. Soc., XXXVII, 1898, pp. 17—44, tt. 1—3.

[4] Grote, A. Die Verwandschaft unter den Tagfaltern. Ins.-Börse, XVII, 1900, 3 pp. (separ.).

[5] Grote, A. The descent of the Pierids. Proc. Amer. Philos. Soc., XXXIX, 1900, pp. 5—67, tt. 1—4.


Elodina
Leptosia
Leucidia
Phrissura
Ascia
Ava
Mylothris
Anthopsyche
Callosyne
Melete
Nepheronia
Phulia
Mancipium
Trifurcula
Pieris
Tachyris
Huphina
Mesapia
Aporia
Metaporia
Prioneris
Hebomoea
Piccarda
Pereute
Delias
Archonias
Catasticta
Perrhybris
Hesperocharis
Cunizza
Neophasia
Pierini

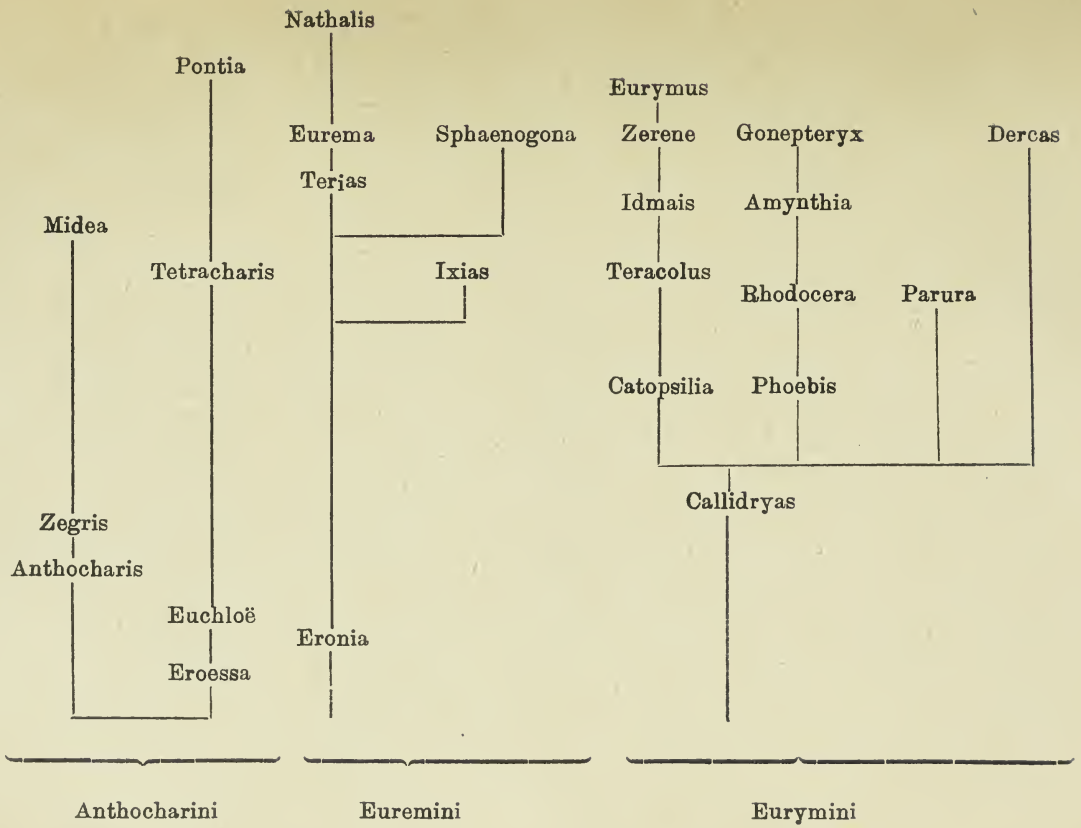


Рис. 232. — Схема взаимоотношений между родами групп *Asciini* по Гроте (1900). Типы для понимания этих родов указаны для палеарктических родов на стр. 7—10 (кроме *Pieris:* тип *rapae* L., *Pontia:* тип *daplidice* L., *Euchloë:* тип *cardamines* L., *Callosyne:* тип *danaë* Fabr.), а для экзотических на стр. 35 и 36 (кроме *Rhodocera:* тип *menippe* Hb. и *Tachyris:* тип *nero* Fabr.).

По вопросу о взаимоотношениях семейства *Asciidae* с другими семействами *Papilionodea* высказаны разнообразные мнения. Наиболее обычна мысль о родстве *Asciidae* с *Papilionidae;* это положение лучше всего мотивировано у Packard'а[1] и Reuter'а[2].

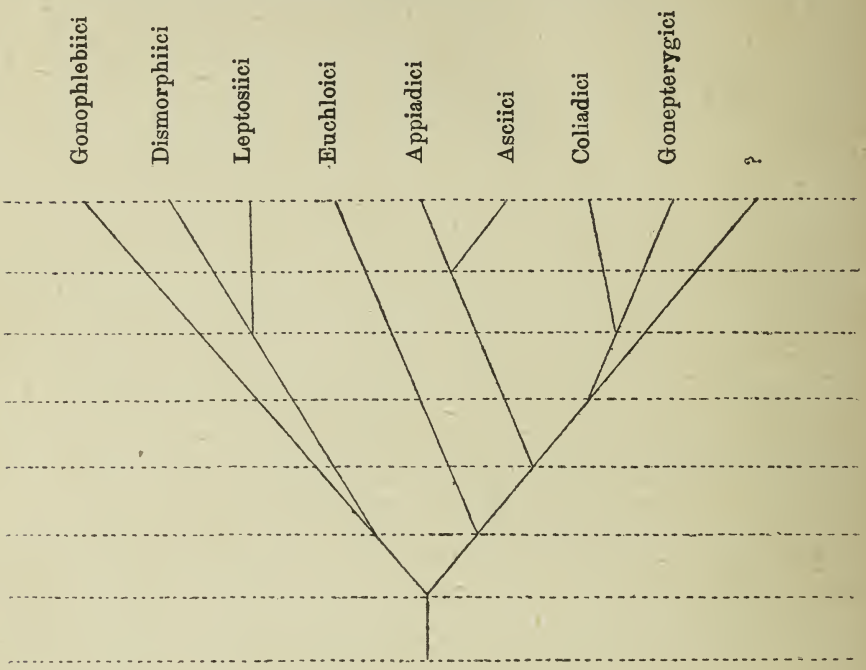


Рис. 233. — Схема филогенетических взаимоотношений между трибами *Asciidae* по моей классификации (Kusnezov, 1917). Пояснительный текст см. в моих определительных таблицах на стр. 38—45. Знак вопроса означает несомненную наличность еще и других, мною не исследованных экзотических триб семейства.

Packard выводит *Asciidae* и *Papilionidae* как равнозначные ветви через *Urbicolidae* прямо из *Castniidae* (l. c., p. 83). Reuter соединяет *Asciidae* и *Papilionidae* в общий ствол *Papiliones,* но *Urbicolidae* считает совершенно независимым от прочих *Papilionodea* стволом. Наоборот, Grote в результате своих исследова-

[1] Packard, A. A monograph of the bombycine moth of America, north of Mexico, etc. Notodontidae. Mem. Nat. Acad. Sci. Washington, VII, 1895, 292 pp., 49 tt.

[2] Reuter, E. Über die Palpen der Rhopaloceren. Act. Soc. Sci. Fenn., XXII, 1896, 16 + 577 pp., 6 tt.

ний, которые представляются мне выдающимися[1], приходит к выводу, что *Asciidae* вовсе не родственны *Papilionidae* и что последнее семейство по своему положению в системе *Papilionodea* вообще представляет загадку и отнюдь не столь генерализовано, как это принято считать. Наибольшее родство *Asciidae*, по мнению Grote, обнаруживают с *Nymphalidae*; это родство на столько, по этому автору, интимно, что возможно установление даже общей группы *Pieri-Nymphalidae* Grote. Jordan[2] также отрицает интимную связь *Asciidae* с *Papilionidae* и сближает первых с *Erycinidae*, через *Liptenini*[3], а через них и с *Plebeiidae*, сближая, с другой стороны, *Papilionidae* с *Nymphalidae* и ставя в центр всех этих групп семейство *Urbicolidae* с невыясненными далее связями (l. c., p. 415). Sharp[4] также не признает близости *Asciidae* к *Papilionidae* и указывает, что скорее *Asciidae* близки к *Plebeiidae*. Röber и Schatz[5] видят для *Asciidae* связи в трех направлениях: к *Papilionidae*, к *Plebeiidae* через *Liptenini* и к *Nymphalidae*, склоняясь в пользу ближайшей связи с *Papilionidae* (l. c., pp. 52—53). Вследствие недостаточности морфологического изучения как *Papilionidae*, так и *Asciidae* я считаю, что пока еще преждевременно далеко разделять между собою эти семейства, связанные многими чертами строения, и остаюсь при моем мнении, выраженном в схеме рис. 5 на стр. XIV настоящей книги.

Географическое распространение[6]. — По географическому распространению семейство *Asciidae* может быть с полной

---

[1] Grote, A. См. его работы, указанные на стр. 20, 21, 26, 34, 36 и 51.

[2] Jordan, K. Contributions to the morphology of the Lepidoptera. Novit. Zool., V, 1898, pp. 374—415.

[3] Может быть, загадочный по своему положению в системе южно-американский *Styx infernalis* Staud., относимый обычно к *Asciidae*, явится этой живой связью *Asciidae* с *Erycinidae*; за принадлежность его к *Erycinidae* высказывается, например, Jordan (l. c., p. 376) на основании изучения антенн.

[4] Sharp, D. Insects. Cambridge Nat. Hist., London, 1899; русск. обраб. Н. Я. Кузнецова, СПб., 1910, pp. 902—904.

[5] Schatz, E. und Röber, J. Die Familien und Gattungen der Tagfalter, etc. Fürth., 1892, 2 + 284 pp., 50 tt.

[6] Из литературы, кроме руководящей, приведенной мною в списке фаунистической литературы на стр. CCCLXXXVII—DLXIII (Dyar, H. 4; Koch, G. 1—5; Pagenstecher, A. 4, 8; Röber, J. 6; Schatz, E., и Röber, J. 1; Seitz, A. 1, 13—15; Speyer, A. и A. 2; Spuler, A. 3; Staudinger, O., и Rebel, H. 1; Verity, R. 1; Wallace, A. 1, 2) см. также: Aurivillius, Ch. in

справедливостью названо космополитичным: нет сколько нибудь обширной страны[1], каковы бы ни были ее климатические условия, где бы это семейство не было представлено.

Наиболее широко распространены (по областям Sclater'а и Wallace'а) роды *Catopsilia* Hb.[2], *Eurema* Hb. и *Appias* Hb.,

---

Seitz, A. Grossschm. Erde, XIII, 1908—1910, pp. 29—79. Bates, H. Contributions to an insect fauna of the Amazon valley. Journ. Ent., I, 1861, p. 229. Dixey, F. On the phylogeny of the Pierinae, as illustrated by their wing markings and geographical distribution. Trans. Ent. Soc. London, 1894, pp. 249—334, tt. 3—5. Godman, F., and Salvin, O. Lepidoptera Rhopalocera. Biol. Centr.-Amer., II, 1887—1901, pp. 113—188. Piepers, M., and Snellen, P. Pieridae. Rhopalocera of Java. The Hague, 1909, 66 pp., 4 tt. Scudder, S. The butterflies of Eastern United States and Canada, etc. Cambridge, Mass., II, 1889, pp. 1033—1218. Seitz, A. Das System der Schmetterlinge. Ent. Rund., XLIII, 1926, pp. 15—16, 19—22, 27—30, 35—36, 38—39, 42—43. Wallace, A. On the Pieridae of the Indian and Australian regions. Trans. Ent. Soc. London, (3), IV, 1867, pp. 301—416. — Синонимика родов экзотических фаун весьма спутана у разных авторов; поэтому, не имея возможности свести здесь всю синонимику родов *Asciidae* для фаун всего света, в некоторых случаях экзотических родов содержание их я привожу здесь лишь в толковании данного автора.

[1] Кроме антарктического материка, нескольких островов полинезийских архипелагов и островов Новой Зеландии; на последних зарегистрован до сих пор лишь один экземпляр *Catopsilia catilla* Cr., считающийся залетным с материка Австралии (Hudson, G. New Zealand moths and butterflies. London, 1898, p. 121).

[2] Род *Catopsilia* Hb. и род *Colias* Fabr. морфологически очень близки между собою, так что, вероятно, в прошлом они составляли одну группу; равным образом, самцы *Catopsilia* вторично утратили, более или менее совершенно, темный рисунок, самки же часто сохраняют его, и этот рисунок гомологичен женскому рисунку *Colias*. Эта близость наводит на мысль, что с точки зрения этой близости и широкого распространения можно было бы подойти к объяснению географического распространения *Colias*, столь загадочного в настоящее время. Так, допустимо, что былая группа *Catopsilia-Colias*, распространенная в третичное время по всему земному шару с его равномерным тогда климатом, расщепилась затем всюду (в смысле Wettstein'а, Комарова; см. стр. 586, прим.) на две группы: группу умеренной и даже холодной климатической обстановки (*Colias*) и группу обстановки тропической (*Catopsilia*). Группа умеренного климата приняла или, скорее, сохранила облик *Colias* и распространена ныне в умеренных и холодных широтах, равно как и на соответствующих им по климатической обстановке значительных высотах, в то время как группа тропического пояса приняла облик *Catopsilia*. С этой точки зрения приемлемо более простое понимание *Colias* и *Catopsilia* как остатков одной общей группы, распространенной по всему свету, чем сложные гипотезы о странствованиях *Colias* из одного полу-

живущие космополитически в жарких и теплых областях всех материков, и род *Colias* Fabr.[1], распространенный, главным образом, по умеренным и холодным странам всех областей Wallace'а кроме австралийской; за ними идет, пожалуй, род *Gonepteryx* Leach, живущий всюду кроме областей эфиопской и австралийской[1].

Для характеристики фаун *Asciidae* областей Sclater'а и Wallace'а можно выдвинуть следующие факты географического распространения родов этого семейства.

В палеарктической области должны быть отмечены прежде всего своеобразные роды *Ascia* Scop., *Mesapia* Gray, *Baltia* Moore, *Leptosia* Hb., *Azalais* Grote, не представленные почти нигде в других фаунах. Из них *Ascia* и *Mesapia* представляют крайнюю и, вероятно, редуцированную ветвь развития ствола *Delias* Hb. и *Metaporia* Butl.[2]; род *Baltia*, который принято, повидимому, ошибочно, сравнивать по внешности с неотропическим родом *Phulia* H.-S., является, вероятно, высоко-горной редуцированной формой ствола *Synchloë* Hb. (а род *Phulia* является таким же отпрыском рода *Tatochila* Butl.)[3], роды же *Leptosia* и *Azalais* представляют, замечательным образом, ветвь неотропических *Dismorphiini* на материке Евразии[4]. Из других форм

шария в другое (ср. по этому поводу работу Грум-Гржимайло, 6 фаунистического списка). Вообще мне кажется, что, вместо поисков проблематических „центров распространения" и „миграционных путей" из них на периферию, более естественно и просто объяснять явления, подающие повод к возникновению этих представлений о миграциях и центрах, принятием „пунктов наибольшего сохранения" тех или иных форм с современным прерывчатым ареалом распространения. В особенности это допущение „пунктов сохранения in situ" полезно при обсуждении фактов, возникших в нашу богатую ледниковыми ломками эпоху. Во всяком случае, настоящие центры первичного распространения, то есть, возникновения форм заходят, наверное, далеко вглубь третичного периода.

[1] Конечно, космополитичным надо счесть и род „*Pieris*" auct.; но он пока представляет собою, собственно, конгломерат форм и, наверное, родов, требующий расщепления и понимаемый авторами весьма различно.

[2] Род *Davidina* Obth. должен быть поставлен в группу *Maniolini* семейства *Nymphalidae* рядом с родом *Oeneis* Hb. (мой доклад Русск. Энтомол. Обществу 12 ноября 1928; статья сдана в Ежегод. Зоол. Музея Акад. Наук); то же говорит Verity (Rhop. pal., I, 1911, index, p. 24, nota 1).

[3] Мой доклад в Научном Собрании Зоологического Музея Академии Наук 5 марта 1926 года; статья еще не напечатана.

[4] Kusnezov, N. (Кузнецов, Н.). О некоторых элементах фауны чешуекрылых палеарктической области. Rev. Russe Ent., XV, 1915, bull. pp. 53—55.

характерны для палеарктической области: род *Colias* Fabr., наиболее богато выраженный именно в этой области, затем триба *Euchloici* с родами *Euchloë* Hв., *Zegris* Rbr.[1] и *Midea* H.-S.[1], представленными вне ее только в области неарктической и гораздо менее богато; довольно своеобразны затем роды *Synchloë* Hв., *Leucochloë* Röb. и *Mancipium* Hв., которые представлены также в области ориентальной, а последние два и в области эфиопской; наконец, род *Metaporia* Butl. распространен и на севере области ориентальной и является как бы переходом к роду *Delias* Hв. этой фауны. Из остальных родов *Catopsilia* Hв. *Eurema* Hв. и *Appias* Hв. являются иммигрантами из тропических частей ориентальной и эфиопской областей, *Ixias* Hв., *Delias* Hв. и *Dercas* Boisd. — пограничными элементами из ориентальной области, а *Belenois* Hв. и *Teracolus* Swains. из эфиопской. Наконец, род *Gonepteryx* Leach, проникающий далеко к северу, представляется если не иммигрантом из южной Азии, то, пожалуй, остатком прежней тропической фауны. Обилие видов и родов *Asciidae* в палеарктической области падает на центральные части азиатского материка, убывая, в общем, по направлению из Азии к Европе и с юго-востока на северо-запад.

Ориентальной области придают своеобразный характер прежде всего роды *Delias* Hв., *Metaporia* Hв., *Huphina* Moore, *Hebomoea* Hв., *Pareronia* Bingh., *Ixias* Hв., *Dercas* Hв., *Anaphaeis* Hв., *Prioneris* Wallace, свойственные только этой области (так как „захождение" видов *Delias, Metaporia,* кроме *M. leucodice* Ev., *Ixias* и *Dercas* на крайний юго-восток области палеарктической является, может быть, просто результатом неправильного и предварительного проведения границ между этими областями). Обильные видами роды *Catopsilia* Hв., *Appias* Hв., *Eurema* Hв., а также *Gonepteryx* Leach имеют, как сказано на стр. 56 и 57, вообще тропическое распространение. Роды *Colias* Fabr. и *Baltia* Moore представлены лишь на границе с палеарктической областью; то же надо сказать про роды *Synchloë* Hв., *Leucochloë* Röb. и *Mancipium* Hв. Род *Teracolus* Swains. имеет в ориентальной

---

[1] Неарктическая форма *Zegris olympia* Edw., может быть, и не относится к этому палеарктическому роду; исследовать ее я не имел возможности; Dyar (List North Amer. Lep., 1902, p. 7) ставит ее в ряд с другими *Euchloë* Hв.). Также и дальне-восточная *Midea scolymus* Butl. не конгенерична с неарктической *Midea genutia* Fabr., и я предлагаю для нее в дальнейшем род *Paramidea*, gen. nov.

области, сравнительно с областью эфиопской, распространение небольшое; род *Nychitona* Butl. (*Leptosia* auct.) также общий с областью эфиопской. Наконец, сравнительно мелкие роды *Phrissura* Butl., *Gandaca* Moore и *Saletara* Dist., хотя и свойственны лишь области ориентальной (частью и австралийской), но имеют в ней небольшое и подчиненное значение.

В австралийской области преобладают те же роды, что и в индо-малайской подобласти области ориентальной: *Delias, Anaphaeis, Huphina, Appias, Ixias, Catopsilia, Eurema, Gandaca, Hebomoea, Pareronia, Saletara* и *Nychitona* и только ей одной свойственны роды *Leuciacria* Roth. et Jord., *Elodina* Feld. и *Parelodina* Fruhst. Особо богата видами и формами *Asciidae* ее австромалайская подобласть, и обеднение фауны идет к югу и востоку; так, на австралийском материке встречаются только *Elodina, Delias, Appias, Catopsilia, Huphina, Anaphaeis* и *Eurema,* на Тасмании только *Anaphaeis,* а Новая Зеландия и совершенно лишена *Asciidae* (см. стр. 56, примеч. 1). По островам полинезийской подобласти рассеяны одиночные виды *Huphina, Anaphaeis, Eurema, Elodina, Catopsilia* и *Appias.*

Для эфиопской области чрезвычайно характерны роды *Teracolus* Swains., *Herpaenia* Butl., *Mylothris* auct., *Belenois* Hb., *Calopieris* Auriv., *Eronia* Boisd., *Mancipium* Hb., *Nychitona* Butl. и особенно *Gonophlebia* Feld. Из них *Teracolus,* как уже сказано, заходит в индийскую подобласть области ориентальной и на крайний юг палеарктики, род *Nychitona* общ с областью ориентальной, а *Mancipium* кроме того и с палеарктической [1], зато *Herpaenia, Eronia* и *Calopieris* являются родами эфиопскими исключительно; далее, в эфиопской фауне представлены роды *Euchloë* Hb. и *Colias* Fabr., общие у нее с палеарктической, и роды *Appias, Catopsilia* и *Eurema* как роды циркумтропические. Наконец, *Gonophlebia* является сочленом подсемейства *Dismorphiini* и отзвуком фауны неотропической [2].

Неотропическая область характеризуется обилием специально ей свойственных родов *Asciidae*; таковы *Eucheira* Westw., *Tatochila* Butl., *Leptophobia* Butl., *Itiballia* Kaye, *Perrhybris* Hb.,

---

[1] О роде *Mylothris* auct., а отчасти и о *Belenois* Hb., в виду неизученности отношений относимых к ним африканских видов и видов родов около *Synchloë* Hb. и *Leucochloë* Hb., нельзя высказаться сколько-нибудь определенно.

[2] См. Kusnezov, N., стр. 57, примечание 4.

Pereute H.-S., *Archonias* Hb.. *Cathaemia* Hb., *Leodonta* Butl., *Catasticta* Butl., *Daptonoura* Butl., *Mathamia* Obth., *Hesperocharis* H.-S., *Leucidia* Dbld., *Teriocolias* Röb., *Eroessa* Dbld., *Andina* Staud., *Phulia* H.-S. и *Pseudopieris* Godm. et Salv.; затем крайне характерен для области род *Dismorphia* Hb., заходящий вне ее только на крайний юг области неарктической; также заходят в неарктику роды *Charonias* Röb., *Kricogonia* Reak., *Meganostoma* Reak. и *Nathalis* Boisd.; обильны видами, но не характерны для неотропической области циркумтропические роды *Catopsilia* Hb., *Eurema* Hb., *Appias* Hb. и *Gonepteryx* Leach, а также *Colias* Fabr.; наконец, большая группа видов, объединяемая обыкновенно под термином „*Pieris* Schrk.", несет в себе признаки гетерогенности и требует, наверное, расчленения.

Неарктическая область характеризуется, с одной стороны, специально ей одной свойственным родом *Neophasia* Behr., а, может быть, и *Midea* H.-S.[1], затем родами, общими с областью палеарктической, каковы *Colias* Fabr., *Euchloë* Hb., *Pieris* auct.[1], *Midea* H.-S. и *Zegris* Rbr.[1]; далее, как уже сказано, в южные страны северо-американского материка заходят явно неотропические формы *Dismorphia* Hb., *Charonias* Röb., *Kricogonia* Reak., *Meganostoma* Reak. и *Nathalis* Boisd. и, наконец, космополитические роды тропиков *Gonepteryx* Leach, *Eurema* Hb., *Catopsilia* Hb. и *Appias* Hb.

Из данного выше обзора ясны связи между фаунами *Asciidae* шести областей Sclater'а и Wallace'а. Наибольшую изолированность, сопряженную и с наибольшим богатством[2], обнаруживает фауна неотропическая; ее изолированность сказывается в специализации родов и в их эндемичности. Так, роды эндемические, свойственные только и исключительно данной области (в границах Wallace'а) выражаются в следующих числах: в неотропической области их 19, в палеарктической 6,

---

[1] Один, сомнительный вид *Midea* живет в неотропической области. Виды „*Pieris*", наверное, придется распределить между *Mancipium* Hb., *Leucochloë* Röb., *Synchloë* Hb. О *Zegris* Rbr. см. примечание 1 на стр. 58.

[2] Wallace и Scudder оценивают богатство *Asciidae* неотропической фауны в $^2/_5$ всего ее мирового состава; за неотропической областью следует в этом отношении область ориентальная, оцениваемая в $^1/_2$ неотропической; палеарктическая фауна равна $^1/_5$ неотропической, а неарктическая равна $^1/_2$ палеарктической, т. е. $^1/_{10}$ неотропической (Scudder, S., l. c., pp. 1035—1039).

в эфиопской 5, в австралийской 3, в ориентальной 2 и в неарктической 1.

Связи неотропической фауны существуют, конечно, прежде всего с фауной неарктической, на юг которой проникает значительное количество неотропических родов; а затем намечается связь, через *Dismorphia* Hb. и *Gonophlebia* Feld., с экваториальной фауной области эфиопской. Сходство родов: *Daptonoura* Btl. с ориентальным *Appias* Hb. и *Pereute* H.-S. с ориентальным *Delias* Hb. является, повидимому, лишь внешним, и эти роды тропических областей Старого и Нового Света должно считать лишь внешне „параллельными".

Обратно, наименьшую изолированность форм обнаруживает область неарктическая: она представляет собою как бы продолжение области палеарктической с примесью к ея фауне на юге значительного числа элементов неотропических. Допущение общей, голарктической области и бывшей тесной связи с Евразией на *Asciidae*, таким образом, совершенно оправдывается.

Малую изолированность проявляют также области ориентальная и австралийская, особенно по отношению друг к другу. Австралийская фауна обнаруживает почти полную подчиненность фауне ориентальной и является ее продолжением. А обе они, вместе взятые, оказываются стоящими в тесной связи на севере с областью палеарктической, а на западе, через индийскую подобласть, с областью эфиопской.

Эфиопская область, несмотря на ее географическую уединенность и на значительное своеобразие фауны, всетаки также не может считаться самостоятельной: из родов, лишь ей свойственных, только два (*Herpaenia* Btl. и *Gonophlebia* Feld.) могут быть сочтены, действительно, таковыми, остальные же слишком близки или к индийским, или к южно-палеарктическим. Особенно ясна связь эфиопской фауны с ориентальной, через *Teracolus* Swains., и намечается неожиданная связь через *Gonophlebia* с неотропическими *Dismorphiini*; генетическая же близость эфиопской фауны к индо-австралийской не оставляет сомнений.

Наконец, в палеарктической области даже в нескольких ее собственных родах проявляется ее генетическая связь, главным образом, с областью ориентальной, а затем совершенно ясна ее недавне-историческая большая связь с областью неарктической; связь с эфиопской фауной мала, а замечательная

связь с неотропической, через *Leptosia* Hb., вероятно, очень древнего происхождения: палеарктическую трибу *Leptosiici* можно считать остатком подсемейства *Dismorphiini*, имевшего когда то, может быть, космополитическое распространение и угасшего в Старом Свете вплоть до последних остатков в нем— *Leptosia* и *Gonophlebia*.

Таким образом, географическое распространение *Asciidae* в общем довольно хорошо подтверждает существование первичных областей Elwes'a, Hampson'a и Meyrick'a, охарактеризованных на стр. CCCLXXIII—CCCLXXIV: голарктическую, две тропических — Старого и Нового Света — и австралийскую, причем последняя крайне бедна и совершенно не самостоятельна.

Фациальное распространение *Asciidae* как семейства весьма широко — от приполярных тундр и ледников до накаленных тропических пустынь. В пределах семейства выработались формы, живущие, с одной стороны, в обстановке последних крайностей полярного климата, например, виды *Colias*, доходящие в своем распространении до 75° северной широты на азиатском материке или до 82° на американских полярных островах, также *Colias* и *Tatochila*, доходящие до 53° в антарктических широтах Америки, а, с другой, формы, например, *Teracolus*, приуроченные к местностям с крайними пределами жара и сухости, каковы Аравия и северная часть Сахарской пустыни; в обоих случаях *Asciidae* остаются при последних возможных следах растительности. Но, в общем, можно сказать, что *Asciidae* суть жители более или менее открытого[1] и горного ландшафта и что к темному лесу они приурочены лишь в тропиках.

В вертикальном направлении распределение *Asciidae* должно быть названо также крайне широким, так как, хотя громадное большинство форм, особенно в тропиках, и приурочено к местам низменным, но зато среди *Asciidae* насчитывается весьма значительное число форм чисто горных, доходящих на высотах до последних границ животной и растительной жизни; таковы *Andina*, *Phulia*, *Baltia*, *Mesapia*, *Colias*.

---

[1] В Африке *Asciidae* особенно многочисленны в степях и пустынях, и в типичной пустыне они являются единственными из *Papilionodea*; восточно-африканскую подобласть можно счесть за „область *Asciidae*“: они здесь составляют 19% всех *Papilionodea*; в южной Африке они дают 13% и в западной лишь 8% от фауны *Papilionodea* (Aurivillius, Ch., l. c. pp. 29–30).

В Евразии к тундровому ландшафту принадлежат *Colias*, частью *Euchloë*, *Synchloë*, *Mancipium*, к тайге и лесостепи — *Aporia*, *Leucochloë*, *Leptosia*, *Mancipium*, *Euchloë*, *Gonepteryx*, к степи и полупустыне — *Colias*, *Leucochloë*, *Zegris*, к южно-средиземноморскому ландшафту — *Teracolus*, *Euchloë*, *Colias*, *Leucochloë* и *Catopsilia* и к горному — *Colias*, *Synchloë*, *Mesapia* и *Baltia*.

Связь *Asciidae* с ландшафтом, а отсюда и их географическое распространение, обусловливается, конечно, кормовыми растениями их гусениц. В этом отношении семейство *Asciidae* представляет в высшей степени оригинальную картину. Главной группой растений, к которой приурочены гусеницы *Asciidae*, являются, повидимому, *Capparidaceae*, особенно в ориентальной и эфиопской областях. Так, на *Capparis* живут *Teracolus*, *Belenois*, *Eronia*, *Prioneris*, *Anaphaeis*, *Huphina*, *Appias*, *Ixias*, *Hebomoea*, *Nychitona*, *Pareronia*, на *Crataeva* живут *Appias* и *Nychitona*, на *Cadaba* — *Teracolus*, на *Cleome* — *Leucochloë*. Второй группой растений по количеству живущих на ней *Asciidae* являются *Cruciferae*, особенно в палеарктической и неарктической областях. Так, на *Brassica* живут *Mancipium*, *Leucochloë*, на *Lepidium* живут *Mancipium*, *Midea*, на *Turritis* — *Euchloë*, *Midea*, на *Sisymbrium* и *Barbarea* — *Euchloë*, на *Biscutella* и *Iberis* — *Euchloë*, на *Arabis* — *Mancipium* и *Euchloë*, на *Sinapis* — *Leucochloë* и на *Cardamine* — *Euchloë*. Вслед за *Cruciferae* идут *Berberidaceae*, кормящие на *Berberis* роды *Aporia* и *Metaporia*. Затем, значительное число форм приурочено к *Leguminosae*; так, на *Trifolium*, *Vicia*, *Cytisus*, *Onobrychis* живут *Colias*, на *Vicia*, *Lotus*, *Lathyrus* — *Leptosia*, на *Cassia* живут *Catopsilia* и *Eurema*, на *Aeschynomene* и *Lespedeza* — *Eurema*. На *Rosaceae* (*Prunus*, *Pyrus*, *Crataegus*) живет только *Aporia*. Далее, сравнительно незначительное число форм приурочено к другим, весьма разнообразным группам растений. К *Loranthaceae* (*Loranthus*) приурочены *Mylothris* и *Delias*; к *Tropaeolaceae* (*Tropaeolum*) — *Tatochila*; к *Rubiaceae* (*Nauclea*) — *Delias*; на *Resedaceae* кормятся *Leucochloë* и *Mancipium*; на *Salvadoraceae* (*Salvadora*) обнаружен *Teracolus*; к *Rhamnaceae* приурочен в палеарктике род *Gonepteryx*; из *Ericaceae* на *Vaccinium* живут северные виды *Colias*, а на *Arbutus* — *Neophasia*; из *Malvaceae* на *Hibiscus* обнаружены *Delias*; из *Euphorbiaceae* на *Hemicyclia* — некоторые *Appias*; наконец, на *Coniferae*, что представляет единственный пример среди всех *Papilionodea*, живет *Neophasia menapia* Feld.

При сопоставлении между собою перечисленных растительных групп прежде всего обращает на себя внимание приуроченность *Asciidae* к близким между собою группам *Capparidaceae, Resedaceae* и *Cruciferae,* относящимся к одному порядку *Rhoeadales* и связанным физиолого-химическими свойствами[1]. С другой стороны, *Leguminosae* и *Rosaceae* также генетически связаны между собою в порядок *Rosales*[1]. Семейство *Berberidaceae*, из *Ranales,* также можно сближать через *Papaveraceae* с *Capparidaceae.* Связь же между *Leguminosae* из *Rosales* и опять *Capparidaceae* из *Rhoeadales* устанавливается через группу *Moringaceae*[2].

В общем достаточно ясно, что семейство *Asciidae* является естественной группой, объединенной не только морфологическими, но и физиологическими особенностями, и распадается на два отдела в моей схеме: трибы *Euchloici* и *Asciici* связанные, в общем, с *Rhoeadales, Rosales* и отчасти с *Ranales,* и *Coliadici* и *Leptosiici,* связанные, в общем, с *Rosales.* Физиолого-химическое изучение этих групп, как растительных, так и животных, должно будет решить вопрос о причинах этих связей и приуроченности. Что же касается картины географического распространения *Asciidae*, то уже и теперь достаточно ясно, что она не самостоятельна по происхождению, но является, вероятно, лишь вторичным отражением двух факторов. Во первых, оно является функцiей навыков (инстинктов) и рефлексов питания и, во вторых, функцией географического распространения питающих это семейство растений.

THE LIBRARY OF THE 28 ... OF ILLINOIS

---

[1] *Capparidaceae, Cruciferae, Resedaceae* и *Tropaeolaceae* физиологически объединены содержанием глюкозидов, которые при расщеплении дают горчичные масла. *Rosaceae* также богаты глюкозидами, но цианогенными, сближают их с *Leguminosae.* С другой стороны, *Rhamnaceae* по химическому которые составу близки к *Caesalpiniaceae* (*Cassia*) из *Leguminosae* (Wehmer, C. Die Pflanzenstoffe, etc. Jena, 1911, 16 + 937 pp.). Тема о связи географического распространения *Asciidae* с распространением и химизмом их кормовых растений разработана мною в статье, сданной в декабре 1928 года в журнал „Природа".

[2] Кузнецов, Н. И. Введение в систематику цветковых растений. Юрьев, 1914, 11 + 655 стр.

ФАУНА СССР

И СОПРЕДЕЛЬНЫХ СТРАН

3 0112 044108709

Напечатано:

Птицы. Т. I. В. Л. Бианки. Colymbiformes и 1911. Полут. 2. 1912.

„ Т. VI. М. А. Мензбир. Falconiformes. Вып. 1. 1916.

Пресмыкающиеся. Т. I. А. М. Никольский. Chelonia и Sauria. 1915.

„ Т. II. А. М. Никольский. Ophidia. 1916.

Земноводные. А. М. Никольский. Amphibia. 1918.

Рыбы. Т. I. Л. С. Берг. Введение. Marsipobranchii, Selachii и Chondrostei. 1911.

„ Т. III. Л. С. Берг. Ostariophysi. Вып. 1. 1912. Вып. 2. 1914.

Оболочники. Т. I. В. В. Редикорцев. Molgulidae и Thetyidae 1916.

Насекомые Полужесткокрылые. Т. I. А. К. Мордвилко. Aphidodea. Вып. 1. 1914. Вып. 2. 1919.

„ „ Т. III. Вып. 1. В. Ф. Ошанин. Orgeriaria. 1913.

„ „ Т. VI. Вып. 1. А. Н. Кириченко. Dysodiidae и Aradidae. 1913.

„ „ Т. VI. Вып. 2. А. Н. Кириченко. Coreinae. 1916.

„ **Чешуекрылые.** Т. I. Н. Я. Кузнецов. Введение. Danaidae (Pierididae+Leptalidae auct.). Вып. 1. 1915. Вып. 2. 1929.

„ **Ложносетчатокрылые.** Т. I. А. Н. Бартенев. Libellulidae. Вып. 1. 1915. Вып. 2. 1919.

Паукообразные. Т. I. А. А. Бялыницкий-Бируля. Scorpiones. Вып. 1. 1917.

Моллюски русских морей. Т. I. К. О. Милашевич. Моллюски Черного моря. 1916.

Иглокожие. Т. I. А. М. Дьяконов. Echinoidea. Вып. 1. 1923.

Гидроиды. Т. I. А. К. Линко. Haleciidae, Lafoëidae, Bonneviellidae и Campanulariidae. 1911.

„ Т. II. А. К. Линко. Plumulariidae, Campanulinidae и Sertulariidae. Вып. 1. 1912.

„ Т. II. Н. В. Куделин. То же. Вып. 2. 1914.

Цена 5 руб.